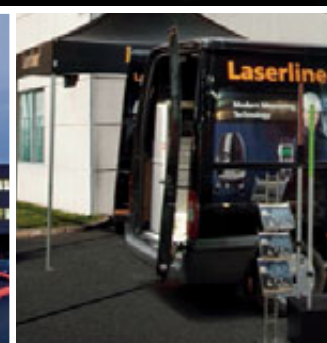
Laserliner® Innovation in Tools

Moderna tecnologia di misurazione

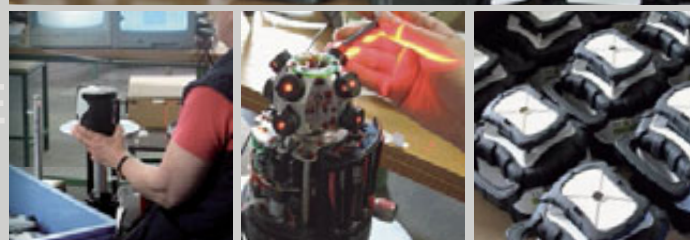
Catalogo generale 2015

Qualità. Assistenza. Know-how.

Sede Laserliner – UMAREX a Arnsberg

Il vostro partner Premium per la tecnica di misurazione

Laserliner è un partner competente a livello internazionale. I nostri strumenti di misurazione si caratterizzano per numerose innovazioni tecniche nei settori della progettazione, costruzione, modernizzazione, ristrutturazione e restauro.

Convincetevi del nostro vasto assortimento – finalizzato all'impiego e facile da usare: laser rotanti, laser a linee intersecanti e a proiezione di linee, ispezione di edifici e rilevamento umidità, telemetri, localizzatori elettronici, livelle e goniometri.

- **Presentazione dei prodotti supportata da moderni espositori, video informativi con Touch Screen, vetrinette, packaging accattivante e molto altro ancora.**
- **Presenza in fiere nazionali ed internazionali**
- **Corsi di formazione sui prodotti e assistenza tecnica**

- **Rapido servizio di spedizione**
- **Consulenza professionale sul prodotto e sulla vendita**
- **Controllo qualità certificato**

Sempre attuale – Online Service
Un servizio assolutamente affidabile: per essere sempre aggiornati sulle informazioni tecniche più recenti e sui particolari campi di impiego. Per richieste dettagliate rapide e comode.

PRESS AND TEST – dimostrazione di prodotti online
I nostri video di prodotti nel settore **PRESS AND TEST** possono essere utilizzati per apprendere tutto sull'uso e le possibilità applicative dei nostri prodotti.

Per informazioni dettagliate sui prodotti visitare www.laserliner.it

Prodotti di marca nella moderna tecnologia della misurazione fatti per durare nel tempo

IQ **Industrial Quality**
I prodotti professionali sono concepiti per l'impiego professionale di lunga durata.

PT **Professional Technology**
Vasta gamma di prodotti per l'hobbista esigente ed il professionista.

Sotto il marchio Laserliner troverete moderni strumenti di misura che si distinguono per la loro elevata qualità e per essere sempre all'avanguardia. I prodotti Industrial Quality sono inoltre accompagnati da un certificato di qualità.

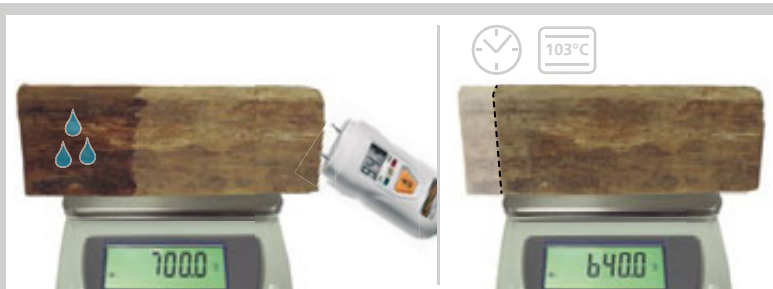
CONTENUTO

Misurazione dell'umidità dell'aria e dei materiali

UMIDITÀ DEL LEGNO, DELL' ARIA DEGLI INTONACI, DEI MASSETTI E DEGLI EDIFICI

La prevenzione dall'umidità è uno dei problemi centrali degli edifici. Riconoscere anticipatamente l'umidità dell'edificio e del materiale aiuta a proteggere e a conservare a lungo la costruzione durante la fase costruttiva. La valutazione e la localizzazione con i misuratori adatti è pertanto di fondamentale importanza. Si possono così evitare formazioni di funghi e muffa dannose per la salute.
Con la misurazione non distruttiva dell'umidità del materiale si ottengono i risultati in modo semplice e veloce grazie al metodo di misurazione capacitivo: la superficie non viene danneggiata durante la fase costruttiva e neppure dopo. Per determinare l'umidità di differenti materiali da costruzione vengono utilizzati misuratori con misurazione precisa della resistenza. Con questo metodo si ottengono risultati molto precisi.

Temperatura superficiale < Determinazione del punto di rugiada => Condensazione di umidità

	Umidità relativa dell'aria %
Soggiorni / studi / estate	35 - 50
Soggiorni / studi / inverno	50 - 70
Camere da letto	35 - 50
Uffici	40 - 60
Sale di montaggio	50 - 60
Aule scolastiche	60 - 65
Piscine	80 - 90
Stanze da bagno	65 - 100

Determinazione dell'umidità / Metodo Darr

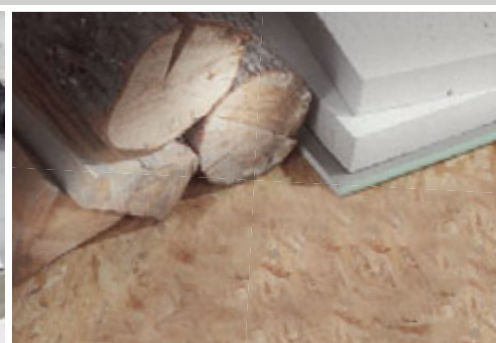
$$700{,}0g - 640{,}0g = 60{,}0g \qquad \frac{60{,}0g}{640{,}0g} = 9{,}38\%$$

Misurazione dell'umidità con penetrazione

Tavola sinottica

	DampCheck	WoodTester Compact	DampFinder Compact	DampMaster	DampMaster Data	MultiWet-Master
Sistema di misura	resistenza	resistenza	resistenza	resistenza	resistenza	resistenza + capacitivo
Tipi di legno	**1 tipo di legno** Ebano, faggio, salice, teak, tiglio	**2 tipi di legno** specifici per legna da ardere Abete rosso, acero, betulla, ebano, faggio, farnia, frassino, ontano, salice, tiglio	**2 gruppi con 102 tipi di legno** *	**3 gruppi con 108 tipi di legno** * tramite tabella	**3 gruppi con 513 tipi di legno** *	**33 gruppi con 108 tipi di legno** * tramite tabella + 2 gruppi suddivisi in legno dolce/duro
Materiali da costruzione / percentuale di peso	**1 materiale da costruzione** Intonaco di gesso		**8 materiali da costruzione** legna da ardere massetto in anidrite, calcestruzzo (C12/15, C20/25, C30/37), intonaco di gesso, arenaria calcarea, calcestruzzo cellulare, massetto di cemento	**4 materiali da costruzione** integrati, 25 ulteriori tramite tabella **	**29 materiali da costruzione****	**29 materiali da costruzione** **
Materiali da costruzione / percentuale di CM					**11 materiali da costruzione**	
Modalità INDEX			•	•	•	•
Indicatore del grado di umidità (Dry / Wet)	•	•		•	•	•
Misurazione clima interno / punto di rugiada						•
Sistema a menu / 22 lingue					•	
Memorizzazione del valore misurato / funzione di login					•	

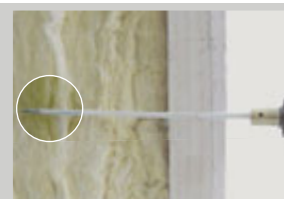
*** Tipi di legno / estratto**
Abete di Douglas, abete rosso, acero, betulla, cedro, ebano, faggio, farnia, frassino, larice, mogano/americ., olmo, ontano, pino, salice, teak, tiglio

**** Materiali da costruzione**
Arenaria calcarea, calcestruzzo C12 / 15, calcestruzzo C20 / 25, calcestruzzo C30 / 37, calcestruzzo cellulare, carta, cartone, cartone rigido, intonaco di gesso, legno artificiale, xilolite, malta cementizia ZM 1/3, malta di calce KM 1/3, massetto di cemento, massetto di cemento Aggiunta di bitume, massetto di cemento Aggiunta di plastica, massetto di cemento Ardurapid, massetto di gesso, massetto di legno-cemento, massetto Elastizel, massetto in anidrite, mattone, laterizio, pannelli di Kauramin, pannelli di truciolato di resina fenolica, pannelli di truciolato melamminici, pannelli teneri, legno, bitume, pannello di truciolato cementizio, polistirene, polistirolo espanso, prodotti tessili, sughero

Accessori

DampExtension

Elettrodo di profondità a innesto – adatto per diversi tipi di misurazione …

… su materiali isolanti

… per materiali da costruzione minerali, p.e. calcestruzzo, massetto, muratura

HammerProbe

Elettrodo manuale esterno
utilizzabile con tipi di legno duri e con materiali da costruzione morbidi

Misurazione dell'umidità da condensazione e in superficie

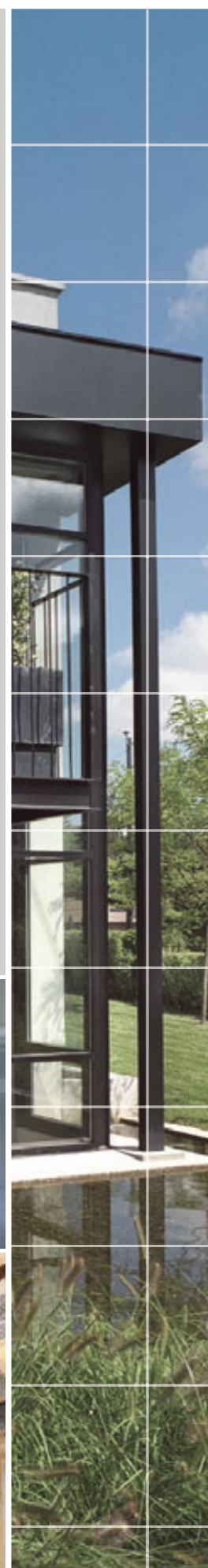
MoistureFinder	**MoistureMaster**
capacitivo	capacitivo
2 gruppi suddivisi in legno dolce/duro Abete rosso, betulla, cedro, faggio, frassino, pino, mogano/americ., redwood, tiglio	**56 tipi di legno *****
2 materiali da costruzione Intonaco di gesso, massetto di cemento	**6 materiali da costruzione** arenaria calcarea, calcestruzzo (C12/15), calcestruzzo cellulare, intonaco di gesso, massetto in anidrite, massetto di cemento
	●
●	●
	●
	●

● = disponibile

***** Tipi di legno / estratto**
Abete di Douglas, abete rosso, acero, betulla, cedro, faggio, farnia, frassino, larice, mogano/americ., olmo, ontano, pino, salice, teak, tiglio

	CondenseSpot	**CondenseSpot Pro**
Sistema di misura	Infrarossi + rH / + NTC	Infrarossi + rH / + NTC
Campo di misura	-40°C…350°C	-40°C…600°C
Precisione	± 1,5°C + 0,1°C/1°C (-30°C…10°C) ± 1°C (10°C…30°C) ± 1,5°C oder 1,5% (30°C…350°C)	± 1°C (10°C … 60°C) ± 1,5°C (< 10°C e > 60°C) o ± 1,5% a seconda del valore maggioret
Temperatura ambiente	-10°C…60°C	-10°C…60°C
Calcolo del punto di rugiada	●	●
Umidità relativa dell'aria	●	●
Funzione di analisi	Indicatore di condensa	Indicatore di condensa
Grado di emissione	0,10…0,99	0,10…0,99
Ottica	8 : 1	8 : 1
Display	LCD	LCD
Protettiva dell'alloggiamento		●
Classe del laser	2	2

… per multistrati irriconoscibili, p.e. sovrastrutture di soffitti rivestite

… isolante, p.e. materiali isolanti rivestiti di alluminio

Umidità dell'aria e da condensazione

ClimaCheck

Igrometro e temperatura digitale
- Misura dell'umidità relativa dell'aria e della temperatura ambiente
- Utilizzabile come apparecchio da tavolo con supporti ribaltabili / clip
- Supporto magnetico integrato
- Display digitale con valori di MIN/MAX

Campo di misura umidità relativa dell'aria:	0°C...50°C
Precisione:	± 1°C
Umidità relativa dell'aria:	20%rH...99%rH
Precisione:	± 5%rH (25%rH...85%rH)

Incluso: ClimaCheck, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.028A	4 021563 687855	5

PT

magnetic · 1 x AAA

ClimaPilot

Igrometro digitale per la misura dell'umidità relativa dell'aria e della temperatura ambiente con indicazione del punto di rugiada
- Apparecchio maneggevole per la verifica rapida del clima interno
- Display digitale con valori di MIN/MAX
- Inversione di marcia ambiente-/temperatura di rugiada

Campo di misura temperatura ambiente:	0°C...50°C
Precisione:	± 1°C
Umidità relativa dell'aria:	20%rH...90%rH
Precisione:	± 5%rH (25%rH...85%rH)
Temperatura del punto di rugiada:	-28,6°C...47,9°C
Precisione:	± 2°C

Incluso: ClimaPilot, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.034A	4 021563 687886	5

1x LR44 1,55 V

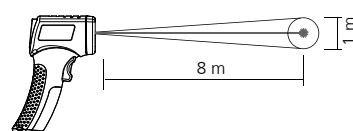
CondenseSpot

Misuratore di temperatura ad infrarossi senza contatto per localizzare i ponti termici l'umidità da condensazione
- Esatto puntamento della zona di misura mediante circonferenza laser a 12 punti
- Ulteriore misura dell'umidità relativa dell'aria (20% - 90%), determinazione del punto di rugiada e della temperatura ambiente
- Intervallo di misura (da -30 °C a 350 °C)
- Grado di emissione: 0,10 … 0,99 (regolabile)
- Grafico a barre per l'indicazione della condensa
- Indicazione di Min/Max/Avg: vengono indicati i valori minimi, massimi e medi.
- Ottica: 8:1, display illuminato

Incluso: CondenseSpot, pila

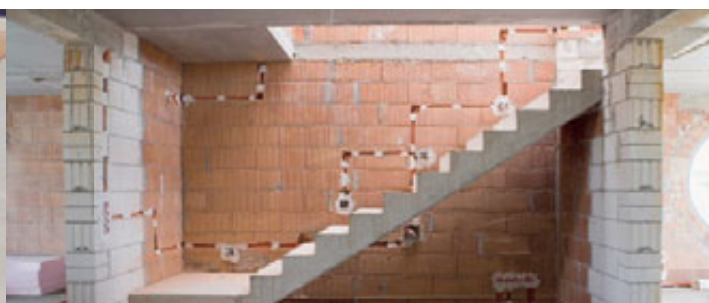
COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.044A	4 021563 687633	5

CondenseSpot Pro (1)

Misuratore di temperatura ad infrarossi senza contatto per localizzare i ponti termici, l'umidità di condensazione e per prevenire la formazione di muffa.
- Esatto puntamento della zona di misura mediante circonferenza laser a 12 punti
- Ulteriore misura dell'umidità relativa dell'aria (20% - 90%), determinazione del punto di rugiada e della temperatura ambiente
- Ampio intervallo di misura (da -40 °C a 600 °C)
- Grado di emissione: 0,10 … 0,99 (regolabile)
- Grafico a barre per l'indicazione della condensa
- Indicazione di Min/Max/Avg: vengono indicati i valori minimi, massimi e medi.
- Ottica: 8:1
- Display illuminato

Campo di misura agli infrarossi:	-40°C … 600°C
Precisione:	± 1 °C (10 °C … 60°C); ± 1,5°C / ± 1,5 % (< 10°C e > 60°C)
Temperatura ambiente:	-10°C … 60°C
Precisione:	± 2 °C
Igrometro:	20% … 90% umidità relativa dell'aria
Precisione:	± 3,0%
Determinazione del punto di rugiada:	-20°C … 60°C

Incluso: CondenseSpot Pro, pila, borsa di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.045A	4 021563 665020	2

Misurazione dell'umidità con penetrazione

DampCheck
NUOVO

Misura della temperatura ambiente
- Verifica del grado di essiccazione del legno
- Verifica della percentuale di umidità nei materiali da costruzione morbidi
- Misurazione della temperatura ambiente
- Indicatore LED di bagnato/asciutto: i 3 LED colorati (verde = asciutto, giallo = umido, rosso = bagnato) indicano immediatamente qual è il grado di umidità o di essiccazione del materiale misurato.

4x LR44

Incluso: DampCheck, cappuccio protettivo con funzione di autotest, pile

Campo di misura / Precisione: (Umidità relativa dell'aria)**:**
Legno ± 2% (6…60%), Materiali da costruzione ± 0,5% (0,2…2,9%), Temperatura ± 2°C (0…40°C)

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.003A	4 021563 689996	5

WoodTester Compact
NUOVO

Misuratore compatto dell'umidità del legno
- Verifica del grado di essiccazione del legno da combustione per ridurre consumo energetico e sostanze nocive.
- Scala duale per i tipi di legno da combustione più comuni:
  GRUPPO LEGNO A (faggio, tiglio, salice, ebano)
  GRUPPO LEGNO B (farnia, acero, ontano, abete, betulla, frassino)
- Semplice comando monotasto
- Alloggiamento stabile ed ergonomico

Disponibile prossimamente

Incluso: WoodTester Compact, cappuccio protettivo con funzione di autotest, pila

Campo di misura / Precisione:

GRUPPO LEGNO A	9%…23% / ± 2%
GRUPPO LEGNO B	11%…27% / ± 2%

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.004A	4 021563 690008	5

DampFinder Compact
NUOVO

Strumento di misura universale dell'umidità del legno e dell'edificio per misurare l'umidità del materiale
- Per misurare l'umidità in materiali da costruzione e per controlli rapidi durante la lavorazione del legno
- Scala tripla per i gruppi di legno A e B e per la modalità Index universale
- Indicazione numerica del valore misurato e della temperatura ambiente
- Display illuminato e chiaro

Disponibile prossimamente

4x AAA

Incluso: DampFinder Compact, cappuccio protettivo con funzione di autotest, pile

Campo di misura / precisione:
Legno: 5%…30% / ± 1%, 30%…50% / ± 2%
Materiali da costruzione: ± 0,5%

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.015A	4 021563 690015	5

DampMaster

Strumento di misura da professionisti per misurare l'umidità del legno, dell'intonaco, dell'edificio e di materiali
- Le curve caratteristiche integrate di 3 gruppi del legno e 4 materiali da costruzione aumentano la precisione delle misure.
- Con l'indicatore bagnato/asciutto il risultato della misura viene valutato ed interpretato in rapporto al materiale.
- La gomma protettiva dell'alloggiamento è adatta per gli impieghi professionali.
- Display illuminato e chiaro

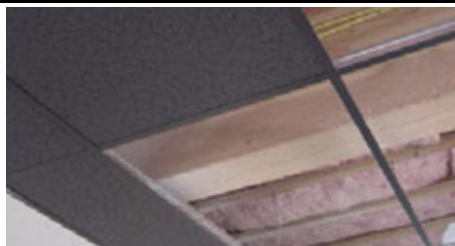
Metodo di misura della resistenza Campo di misura / precisione
Legno: 0…30% / ± 1%, 30…60% / ± 2%, 60…90% / ± 4%
Altri materiali: ± 0,5%

Incluso: DampMaster, cappuccio protettivo con funzione di autotest, borsa di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.020A	4 021563 664962	5

3x CR 2032

Misurazione dell'umidità con penetrazione

DampMaster Data
NUOVO

Professionale misuratore dell'umidità dei materiali con indicatore del materiale
- Curve caratteristiche di 513 tipi di legno e 29 materiali da costruzione
- CM-Mode per 11 materiali da costruzione
- Lista dei materiali e sistema a menù in 22 lingue
- Memoria interna per la registrazione dei dati misurati con indicazione del luogo e dell'ora/data
- Gestione dei favoriti tra i materiali utilizzati più spesso
- Modalità INDEX universale con funzione per la misura di riferimento
- Programmabile indicatore LED a 12 barre di bagnato/asciutto per una verifica immediata.

Metodo di misura della resistenza Campo di misura / precisione
Legno: 0…30% / ± 1%, 30…60% / ± 2%, 60…90% / ± 4%
Altri materiali: ± 0,5%

Incluso: DampMaster Data, cappuccio protettivo con funzione di autotest, pila, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.101A	4 021563 692668	2

MultiWet-Master

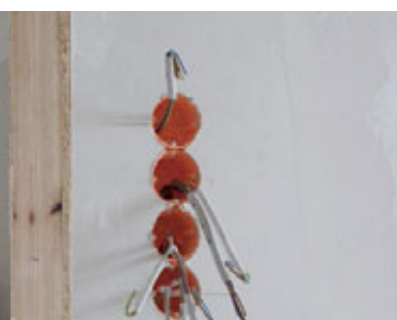
Scan non distruttivo della superficie e precisa misurazione spot dell'umidità del materiale. Misurazione del clima interno con determinazione del punto di rugiada
- 2 metodi di misura: metodo di misura della resistenza, misurazione capacitiva (non distruttiva)
- Per la misurazione di 111 tipi di legno e 21 tipi di materiali da costruzione
- Misurazione della temperatura ambiente, dell'umidità relativa dell'aria e calcolo del punto di rugiada tramite sensore estraibile
- Modalità INDEX universale: localizzazione dell'umidità indipendentemente dal tipo di materiale
- Programmabile indicatore LED a 12 barre di bagnato/asciutto per una verifica immediata.
- Display LC illuminato

Metodo di misura della resistenza Campo di misura / precisione
Legno: 0…30% / ± 1%, 30…60% / ± 2%, 60…90% / ± 4%
Altri materiali: ± 0,5%

Metodo di misura capacitivo Campo di misura / precisione
Legno morbido (Softwood): 0%…52% / ± 2% (6%…30%)
Legno duro (Hardwood): 0%…32% / ± 2% (6%…30%)

3 sensori in un unico misuratore

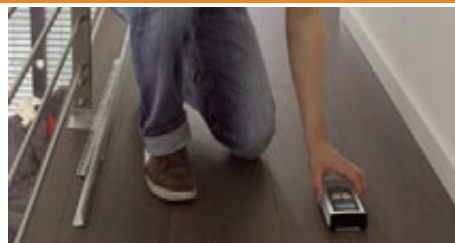
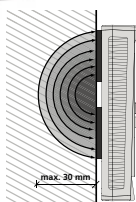
Incluso: MultiWet-Master, cappuccio protettivo con funzione di autotest, borsa di trasporto, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.090A	4 021563 679706	2

Misurazione dell'umidità in superficie

Con la misurazione non distruttiva dell'umidità del materiale si ottengono i risultati in modo semplice e veloce grazie al metodo di misurazione capacitivo: la superficie non viene danneggiata durante la fase costruttiva e neppure dopo. Per determinare l'umidità di differenti materiali da costruzione vengono utilizzati misuratori con misurazione precisa della resistenza. Con questo metodo si ottengono risultati molto precisi.

Scan non distruttivo della superficie

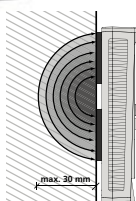
Indicatore LED a 12 barre di bagnato/asciutto

MoistureFinder

Misurazione professionale dell'umidità dei materiali – rapida e non distruttiva

– Misurazione non distruttiva dell'umidità dei materiali tramite metodo capacitivo. L'oggetto misurato non viene danneggiato.
– Di facile utilizzo: scegliere il materiale e rilevarne l'umidità in percentuale appoggiando il misuratore sulla sua superficie.
– 4 curve caratteristiche del materiale selezionabili: legni di tipo morbido (per esempio abete, pino, tiglio), di tipo duro (per esempio faggio, quercia, betulla), Intonaco di gesso e massetto di cemento
– L'indicatore LED di bagnato/asciutto indica subito il grado di umidità o di essiccazione del materiale misurato.

Campo di misura / Precisione:	
Massetto di cemento:	0%…4,5% / ± 0,5%
Intonaco di gesso:	0%…9% / ± 0,5%
Legno morbido:	0%…52% / ± 2% (6%…30%)
Legno duro:	0%…32% / ± 2% (6%…30%)

Incluso: MoistureFinder, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.032A	4 021563 671120	5

MoistureMaster

Misurazione professionale dell'umidità dei materiali – rapida e non distruttiva

– Misurazione non distruttiva dell'umidità dei materiali tramite metodo capacitivo. L'oggetto misurato non viene danneggiato.
– 62 curve caratteristiche del materiale selezionabili: 56 tipi di legno e 6 tipi di materiali da costruzione (massetto di cemento, massetto anidritico, intonaco di gesso, calcestruzzo cellulare, calcestruzzo, blocco di calcestruzzo)
– Modalità INDEX
– Allarme WET (bagnato): la presenza di materiale bagnato non viene solo indicata dall'accensione del LED rosso, ma anche da un segnale acustico.
– L'indicatore LED di bagnato/asciutto indica subito il grado di umidità o di essiccazione del materiale misurato.
– Sistema MENU in 22 lingue
– Display luminoso e ben leggibile

Campo di misura / Precisione:	
Massetto di cemento:	0%…4,5% / ± 0,5%
Massetto anidritico:	0%…3,1% / ± 0,5%
Intonaco di gesso:	0%…9% / ± 0,5%
Calcestruzzo cellulare:	0%…48% / ± 1%
Calcestruzzo:	0%…5% / ± 0,5%
Blocco di calcestruzzo:	0%…10% / ± 0,5%
Legno:	0%…60% / ± 2% (6%…30%)

Incluso: MoistureMaster, pila, borsa di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.033A	4 021563 671137	5

Set per l'analisi dell'umidità dei fabbricati

DampMaster Plus

DampMaster con HammerProbe
– Versione del prodotto come indicata alle pagine 8 e 11

Incluso: DampMaster, HammerProbe, tabella di conversione, pile, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.021A	4 021563 664979	2

DampMaster Pro

IQ

DampMaster con DampExtension
– Versione del prodotto come indicata alle pagine 11 e 12

Incluso: DampMaster, DeepElectrodes, ExtensionCable, tabella di conversione, pile, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.025A	4 021563 670451	2

MoistureMaster e CondenseSpot Pro

IQ

– Versione del prodotto come indicata alle pagine 10 e 13

Incluso: MoistureMaster, CondenseSpot Pro, pile, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.033-1	4 021563 674275	2

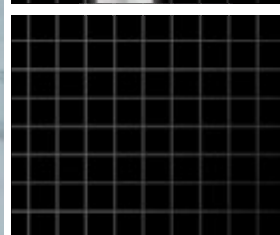
MultiWet-Master Inspection Set

IQ

– Versione del prodotto come indicata alle pagine 8, 9,12 e 17

Incluso: MultiWet-Master, ThermoSpot Plus, DeepElectrodes, ExtensionCable pile, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.092A	4 021563 687893	2

Misurazione termica

Misurazione a contatto e ambientale

ThermoTester

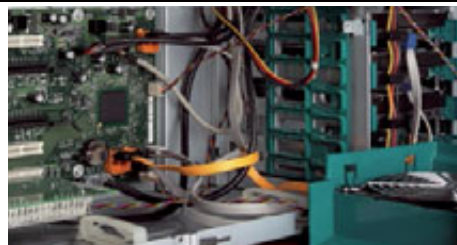
Termometro digitale per la casa, la gastronomia, il commercio, l'artigianato e l'industria
– Da essere inserito o immerso
– Ampio campo di misura della temperatura: -40°C…250°C
– Rapidi tempi di reazione
– Unità di misura in °C o °F
– Funzione Hold: mantenimento a display dell'ultimo valore misurato
– Indicazione del valore min/max
– Ampio display LC

1 x LR 44

Incluso: ThermoTester, cappuccio di protezione, pila

Campo di misura: -40°C…250°C
Precisione: 1,5% ± 2°C

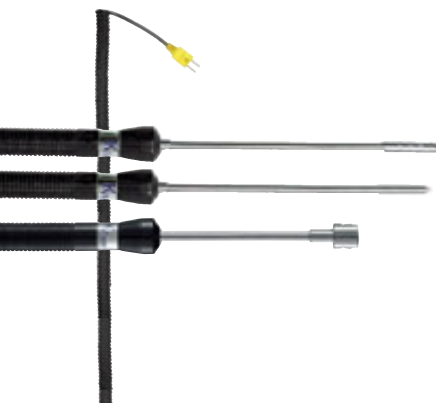
COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.030A	4 021563 664986	5

ThermoMaster

Termometro digitale con termoelemento a contatto per l'impiego industriale e in laboratori
– Ampio campo di misura della temperatura: da -50°C a 1.300°C
– Ingressi duali del tipo K per termoelementi per il calcolo differenziale diretto di due temperature
– Due termoelementi flessibili per molteplici applicazioni industriali
– Con la funzione MAX si possono rilevare i superamenti dei valori limite durante misurazioni prolungate
– Base di supporto ribaltabile per l'impiego in laboratorio
– Attacco del treppiede a 1/4" per il blocco flessibile in sovrastrutture stazionarie
– Alloggiamento antiurto con involucro protettivo di gomma
– Display illuminato e ben leggibile

Campo di misura: -50°C…1300°C
Precisione: ± 0,5% del valore indicato ± 1°C (0°C…1000°C)
± 0,8% del valore indicato ± 1°C (1000°C…1300°C)
± 2°C (-50°C…0°C)
Campo di misura ThermoProbe K: -50°C…200°C
Precisione: ± 2,5°C (-50°C…200°C)

Incluso: ThermoMaster, 2 termoelementi ThermoProbe K, pila, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.035A	4 021563 676293	2

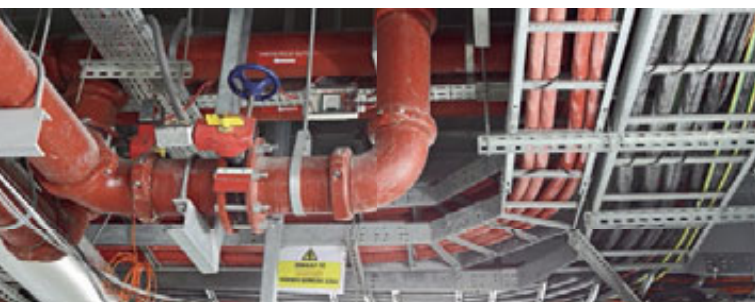
ThermoSensor Air / Tip / Touch

Sensore di temperatura tipo K – ThermoSensor Air per la temperatura di aria e gas e ThermoSensor Tip inseribile in materiali morbidi e molto viscosi ThermoSensor Touch come sensore di superficie per substrati solidi
– Lunghezza sensore: 165 mm
– Campo di misura: da -50°C a 800°C, precisione classe 2
– Impugnatura termostabile
– Classe di precisione: 2
– ThermoSensor Air: Sensore di temperatura protetto da custodia metallica (ø 6,5 mm)

Solo per ThermoMaster.

Campo di misura: ThermoSensor Air / Tip: -50°C…800°C
ThermoSensor Touch: -50°C…400°C

Incluso: ThermoSensor, cavo a spirale

COD. ART.	CODICE EAN	UI
Air 082.035.1	4 021563 676309	2
Tip 082.035.2	4 021563 676316	2
Touch 082.035.4	4 021563 688111	2

Misurazione della temperatura a infrarossi

ThermoSpot One

NUOVO

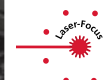
Strumento di misura della temperatura ad infrarossi con laser integrato per il puntamento della superficie di misura
- Il metodo di misura senza contatto è ideale per superfici sensibili e per applicazioni pericolose, come p.e. su parti di macchina in movimento o impianti elettrici.
- Puntamento del campo di misura con indicazione della circonferenza con laser di puntamento
- Grado di emissione: 0,95
- Ottica 12:1

Campo di misura agli infrarossi:	-38°C…365°C
Precisione:	± 2,5°C + 0,05°C / gardo (-38°C…0°C) ± 2,5°C (0°C…365°C) o ± 2,5% a seconda del valore maggiore

Incluso: ThermoSpot One, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.038A	4 021563 689989	5

ThermoSpot Plus

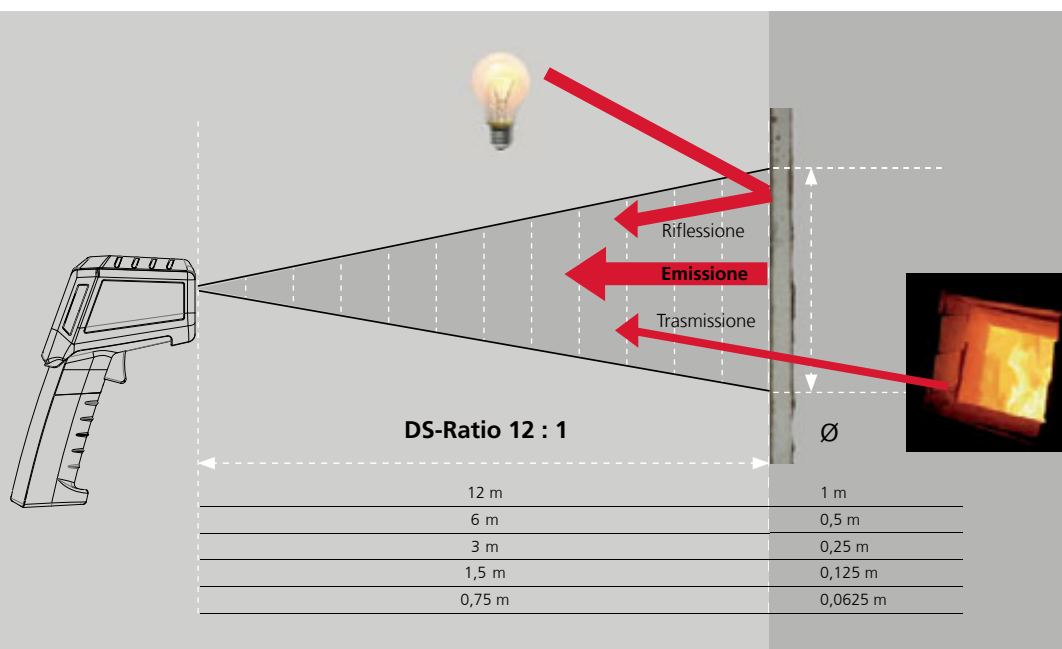
NUOVO

Strumento di misura della temperatura ad infrarossi con laser integrato per il puntamento della superficie di misura
- Il metodo di misura senza contatto è ideale per misurare la temperatura in punti difficilmente raggiungibili, nonché per campi di misura a rischio come p.e. parti di macchina in movimento o impianti elettrici.
- Ampio intervallo di misura (da -38°C a 600°C)
- Grado di emissione: 0,01 … 1,0 (regolabile)
- Puntamento del campo di misura con indicazione della circonferenza laser
- Max-Read: il valore misurato più alto viene visualizzato sul display durante la misurazione.
- Ottica 12:1
- Display illuminato

Disponibile prossimamente.

Campo di misura agli infrarossi:	-38°C … 600°C,
Precisione:	± 2°C + 0,05°C / gardo (-38°C…0°C) ± 2°C (0°C…600°C) o ± 2% a seconda del valore maggioret

Incluso: ThermoSpot Plus, pila, fondina da cintura

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.042A	4 021563 688081	5

DS-Ratio 12 : 1	Ø
12 m	1 m
6 m	0,5 m
3 m	0,25 m
1,5 m	0,125 m
0,75 m	0,0625 m

Termocamere

VISUALIZZAZIONE TERMICA

Misurazione della temperatura, con e senza contatto, per diversi campi applicativi - anche in punti difficilmente raggiungibili - a casa, in ufficio, in laboratorio e nell'industria. La localizzazione, verifica e valutazione di danni con strumenti di misura adatti evita le perdite di energia e i surriscaldamenti delle parti, come p.e. fusibili elettrici, impianti di riscaldamento e condizionamento, e molto altro ancora.

Tavola sinottica

	ThermoVisualizer	ThermoCamera Compact
Sistema di misura	Sensore Thermoarray	80 x 80 punti di misura microbolometro non raffredato
Campo di misura	-20…250°C	da -20 a 150 °C area LO da 0...350°C area HI
Precisione	± 2°C o ± 2% (-20°C…250°C)	± 2°C o ± 2% (-20°C…350°C)
Ottica a infrarossi	Fuoco standard 0,5 m - 5 m	IFOV 3,78 mrad, Fuoco regolabile
Sensibilità termica	NETD 0,1°C	NETD 0,1°C
Funzione di analisi Scala tonalità di colore, analisi in tempo reale	•	•
Punti di misura	•	•
Funzione di allarme	•	
Punto caldo / freddo		•
Immagine visuale		•
Immagine in immagine		•
Grado di emissione	0,01...1,00	0,01...1,00
Classe del laser		2

LASERLINER ENERGY CHECK

Analisi diretta in loco

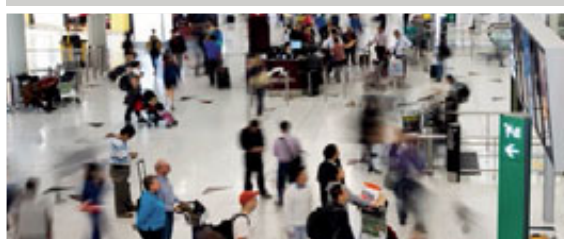
grazie alla forma compatta per aree ridotte e su brevi distanze

- **Analisi di campi estesi**
- **Controllo visuale immediato**

Industria edile, settore riscaldamenti e sanitario
– Riscaldamenti a pavimento e a parete
– Analisi di valvole e sistemi di riscaldamento
– Rintracciare punti deboli nell'isolamento

Elettrotecnica
– Riconoscimento di fusibili e circuiti elettrici sovraccarichi
– Ottimizzazione di accumuli di calore
– Ottimizzazione di distribuzioni di temperatura

Industria
– Danni precoci ad alberi, cuscinetti e parti mobili delle macchine
– Controllo di pezzi lavorati, stampi ad iniezione e punti deboli nel materiale

Analisi umana e veterinaria
– Screening febbre in caso di malattie infettive
– Applicazioni nell'industria alimentare
– Analisi e controlli nel settore zootecnico e in aziende di ingrasso

Misurazione termica a contatto

ThermoVisualizer

NUOVO

Visualizzazione degli andamenti della temperatura per applicazioni nel settore edile, nell'elettrotecnica, in ambito industriale e per la diagnostica in un design compatto

- Display a colori da 2,8" ad alta risoluzione
- Il sensore a infrarossi di prima qualità permette misurazioni rapide e facili per valutare i profili di temperatura
- Ampio campo di misura da -20°C a 250°C
- Campo dei valori di emissione regolabile da 0.01 fino a 1.0 per la misurazione precisa delle caratteristiche del materiale
- Punto di misura per l'analisi della temperatura, indicatore di min/max, dati di misura per qualsiasi ripresa di immagini
- Scale di tonalità standard selezionabili: FERRO, ARCOBALENO, ALTO CONTRASTO e SCALE DI GRIGIO
- Memorizzazione dati su scheda SD intercambiabile
- Interfaccia PC integrata tramite USB 2.0 per uno scambio e una trasmissione perfetta dei dati di misura in tempo reale
- Telecamera maneggevole e robusta

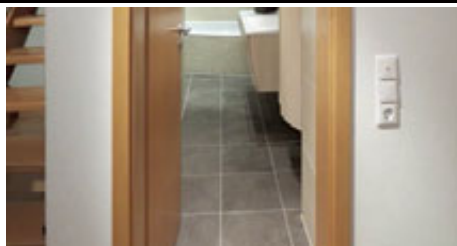
Disponibile prossimamente.

Sensore IR:	Sensore Thermoarray
Ottica a infrarossi:	**Camera a infrarossi di prima qualità** **Campo visivo (FOV) 40° x 40°** Fuoco standard 0,5 m - 5 m
Sensibilità termica:	NETD 0,1°C
Precisione:	± 2°C o ± 2% del valore misurato
Campo di misura:	–20°C ... 250°C
Display:	Display a colori TFT da 2,8"
Formato:	Formato JPEG fino a 60.000 immagini/GB
Memoria:	Drive scheda micro SD fino a 8 GB

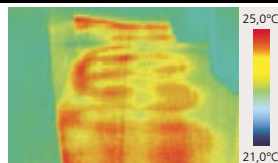
Incluso: ThermoVisualizer, cavo USB, pile, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.073A	4 021563 692712	1

ThermoCamera Compact

NUOVO

Termocamera compatta per applicazioni nel settore edile, nell'elettronica e nell'industria meccanica

- Display a colori da 2,8" ad alta risoluzione per valutazione e analisi sicure degli stati di temperatura
- Il sensore a infrarossi con risoluzione da 80 x 80 pixel e l'obiettivo a infrarossi con messa a fuoco permettono delle analisi delle immagini versatili e ricche di dettagli
- Ampio campo di misura da -20°C a 350°C, campo dei valori di emissione regolabile da 0.01 a 1.0 o selezione nella tabella dei materiali a disposizione
- Analisi in diverse modalità d'immagine – a schermo intero, immagine in immagine, immagine MIX
- Scale di tonalità standard selezionabili: FERRO, FERRO-INV, ARCOBALENO, GRIGIO, GRIGIO-INV
- Punto di misura centrale per l'analisi della temperatura e marcature automatiche addizionali dei punti caldi e freddi
- Correzioni dei valori misurati per la temperatura ambiente e riflessa permettono di compensare facilmente influssi di disturbo
- Interfaccia PC integrata tramite USB 2.0 per uno scambio dati perfetto, nonché per il funzionamento della telecamera del PC
- Riprese immagini per la documentazione con ulteriori registrazioni audio

Disponibile prossimamente.

Sensore IR:	**80 x 80 punti di misura, 25 fps** Microbolometro non raffreddato , 8-14 µm
Ottica a infrarossi:	Obiettivo intercambiabile al germanio **Campo visivo (FOV) 17° x 17°** **risoluzione spaziale (IFOV) 3,78 mrad** Fuoco regolabile 0,5 m - 5 m
Sensibilità termica:	NETD 0,1°C
Precisione:	± 2°C o ± 2% del valore misurato
Campo di misura:	da –20°C...+150°C area LO da 0°C...+350°C area HI
Display:	Display a colori TFT da 2,8"
Modalità:	Infrarossi, VIS, Immagine in immagine
Funzione immagine:	1-32x zoom digitali
Telecamera digitale:	Risoluzione 640 x 480 Pixel
LED:	LED bianco, illuminazione oggetto
Menu:	7 lingue disponibili
Formato:	standard MPEG-4, max. 1280 x 960 pixel, 30 fps > 60 min. su memory card
Memoria:	Drive scheda micro SD fino a 16 GB

Incluso: ThermoCamera Compact, confezione di batterie litio-ioni con caricatore esterno e adattatore intern., cavo USB, cavo di collegamento video, scheda micro SD da 8 GB con adattatore, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.083A	4 021563 692729	1

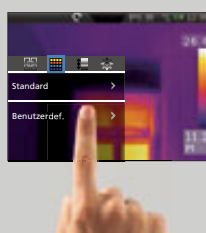
DISPLAY
SENSOR/ CAMERA

Analisi immagine termica

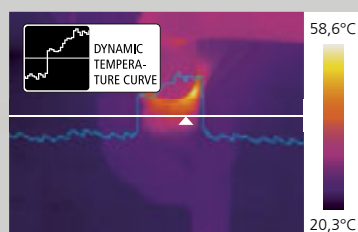
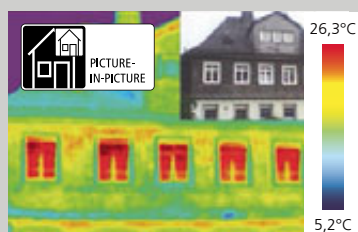
Tavola sinottica

	ThermoXplorer Pro	ThermoCamera-Vision	ThermoCamera-Vision XP
Sistema di misura	160 x 120 Pixel, microbolometro non raffreddato, 8-14 µm	160 x 120 Pixel, 50 fps microbolometro non raffreddato, 8-14 µm	384 x 288 Pixel, 50 fps microbolometro non raffreddato, 8-14 µm
Campo di misura	-20°C…350°C	-20°C…150°C 0°C…400°C	-20°C…150°C 0°C…400°C
Precisione	± 2°C o ± 2 % (-20°C…350°C)	± 2°C o ± 2 % (-20°C…150°C) ± 2°C o ± 2 % (0°C…400°C)	± 2°C o ± 2 % (-20°C…150°C) ± 2°C o ± 2 % (0°C…400°C)
Sensibilità termica	100mK NETD, 0,1°C	80mK NETD, 0,08°C	60mK NETD, 0,06°C
Funzione di analisi	Scala tonalità di colore, analisi in tempo reale (punti, superfici e linee di misura), punto caldo/freddo, funzione isotermica	Scala tonalità di colore, analisi in tempo reale (punti, superfici e linee di misura), punto caldo/freddo, funzione isotermica, immagine in immagine, immagine MIX	Scala tonalità di colore, analisi in tempo reale (punti, superfici e linee di misura), punto caldo/freddo, funzione isotermica, immagine in immagine, immagine MIX
Grado di emissione	0,01 ... 1,00	0,01 ... 1,00	0,01 ... 1,00
Ottica a infrarossi	IFO 2,73 mrad	IFOV 3,33 mrad	IFOV 1,14 mrad
Obiettivo intercambiabile		●	●
Funzione immagine/video	● / –	● / ●	● / ●
Funzione audio	●	●	●
Memoria / USB	● / ●	● / ●	● / ●
CustomApps		●	●
Display	Colore TFT	Colore TFT con touch screen	Colore TFT con touch screen
Classe del laser	2	2	2

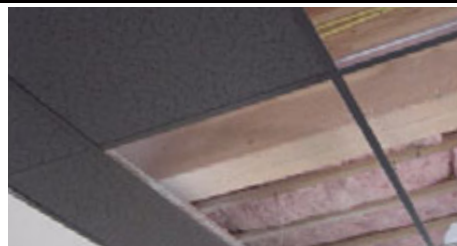
● = disponibile

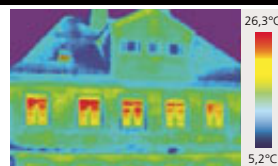
Productivity Tools

CustomColorPalettes
possibilità di creare la propria palette di colori.
Immettere impostazioni complesse in modo rapido e affidabile.

QuickRange-Setup
Campo di misura ottimale impostabile con tasto di scelta rapida

CustomApps
Campo di misura ottimale impostabile con tasto di scelta rapida

Analisi immagine termica

ThermoXplorer Pro

IR-SENSOR 160 x 120 pixel

Robusta termocamera per applicazioni professionali nell'industria edile ed elettrica

- Ampio display a colori da 3,5" ad alta risoluzione per analisi
- Il sensore a infrarossi con risoluzione 160 x 120 pixel con messa a fuoco permettono delle analisi delle immagini versatili e ricche di dettagli
- Ampio campo di misura da -20°C a 350°C
- Analisi commutabile tra immagine a infrarossi e digitale
- 11 scale di tonalità standard con varianti ad alto contrasto per una migliore visualizzazione
- Correzioni del valore misurato per temperatura ambiente e offset, umidità relativa dell'aria, distanza di misurazione
- Analisi in tempo reale ampliata: 4 punti di misura, 2 linee di misura (orizzontale/verticale), 3 superfici di misura (con calcolo di min/max/media)
- Marcatura automatica dei punti caldi e freddi e funzione isotermica per una rappresentazione visuale e dinamica dell'allarme
- Riprese immagini per la documentazione con ulteriori registrazioni audio
- Comando facile e standardizzato con tasti del menu grandi e ben accessibili

Sensore IR:	**Risoluzione 160 x 120 pixel** Microbolometro non raffreddato 8-14 µm
Ottica a infrarossi:	**Campo visivo (FOV) 25° x 19° / 0,5 m risoluzione spaziale (IFOV) 2,73 mrad** fuoco manuale, 0,1 m min.
Sensibilità termica:	NETD 0,1°C
Precisione:	±2°C o ±2% del valore misurato
Campo di misura:	–20°C ... 350°C
Display:	Display a colori TFT da 3,5"
Modalità:	Infrarossi, digitale
Funzione immagine:	1-2 zoom digitali
Telecamera digitale:	Risoluzione 640 x 480 Pixel
Formato:	Formato JPEG, max. 640 x 480 pixel
Memoria:	Drive scheda micro SD fino a 16 GB

Incluso: ThermoXplorer Pro, 2 confezioni di batterie litio-ioni con caricatore esterno e adattatore intern., cavo USB, cavo di collegamento video, Reporting-Software, scheda micro SD da 8 GB con adattatore, attacco treppiede da 1/4", completo nella L-BOXX® di Sortimo® 136

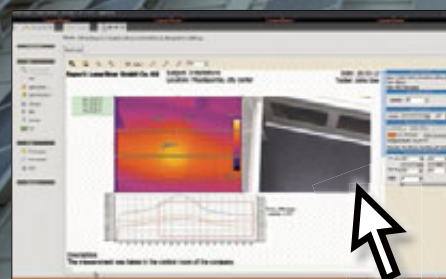
COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.081L	4 021563 688524	1

DISPLAY

CAMERA

Software

per una rapida e facile analisi delle misurazioni

Il Software in dotazione permette di trasferire i dati registrati su pc e di utilizzare i dati per ulteriori elaborazioni e documentazioni.

Funzioni software

- **Analisi dei dati termici**
- **Adattamento delle scale di tonalità**
- **Funzione di documentazione e relazione**
- **Configurazione delle scale CustomerColor***
- **Configurazione delle CustomApp***

***Solo per ThermoCamera-Vision e ThermoCamera-Vision XP.**

Analisi immagine termica

ThermoCamera-Vision

IR-SENSOR 160 x 120 pixel

La termocamera universale ad elevata risoluzione per professionali applicazioni industriali nell'edilizia, nel settore fotovoltaico, elettrotecnico e nell'industria meccanica
- Ampio display a colori da 3,5" ad alta risoluzione con touch screen per comando e analisi diretti
- Il sensore a infrarossi con risoluzione 160 x 120 pixel e l'obiettivo intercambiabile con messa a fuoco permettono delle analisi delle immagini versatili e ricche di dettagli
- Sensore a infrarossi ad alta velocità con 50 fps (fotogrammi al secondo), adatto per operazioni rapide e dinamiche
- Ampio campo di misura da -20°C a 400°C
- QuickRange-Setup: Campo di misura ottimale impostabile con tasto di scelta rapida
- Analisi in diverse modalità d'immagine – a schermo intero: immagine a infrarossi / digitale, immagine in immagine: immagine a infrarossi / digitale, digitale / immagine a infrarossi, immagine MIX: dissolvenza immagine a infrarossi / digitale con funzione di mascheramento
- Scala tonalità di colore standard e scale CustomerColor, nonché scale specifiche per l'utente definibili
- Correzioni del valore misurato per temperatura ambiente e offset, umidità relativa dell'aria, distanza di misurazione
- Analisi in tempo reale ampliata: 3 punti di misura, 2 linee di misura (orizzontale/verticale), 3 superfici di misura (con calcolo di min/max/media)
- Marcatura automatica dei punti caldi e freddi e funzione isotermica
- Riprese immagini e video per la documentazione con ulteriori registrazioni audio e notizie di testo

Sensore IR:	**Risoluzione 160 x 120 pixel, 50 fps** Microbolometro non raffreddato 8-14 µm
Ottica a infrarossi:	Obiettivo intercambiabile al germanio **Campo visivo (FOV) 33° x 24° / 0,3 m** **risoluzione spaziale (IFOV) 3,33 mrad** fuoco manuale, 0,3 m min.
Sensibilità termica:	NETD 0,08°C
Precisione:	± 2°C o ± 2% del valore misurato
Campo di misura:	–20°C ... 150°C, 0°C ... 400°C
Display:	Display a colori TFT da 3,5" con touch screen
Modalità:	Infrarossi, digitale, immagine-in-immagine, immagine MIX
Funzione immagine:	1-2 zoom digitali, rotazione 0° - 360°, passo 1°
Telecamera digitale:	Risoluzione 640 x 480 pixel
Formato:	Formato JPEG, max. 640 x 480 pixel standard MPEG-4, 640 x 480 pixel, 30 fps
Memoria:	Drive scheda microSD fino a 16 GB
CustomApps:	Compatibile

Incluso: ThermoCamera-Vision XP
Accessori: 2 confezioni di batterie litio-ioni con caricatore esterno, alimentatore/caricabatteria incl. adattatore intern., cavo USB, cavo di collegamento video/audio, microfono/cuffie, QuickReporting-Software, scheda micro SD da 4 GB con adattatore, attacco treppiede da 1/4", custodia protettiva con visiera, custodia valigetta di trasporto

ThermoCamera-Vision XP

IR-SENSOR 384 x 288 pixel

ThermoCamera-Vision XP
Versione del prodotto come indicata per la ThermoCamera-Vision
- Termocamera sensibile e ad alta risoluzione per compiti di misura e analisi esigenti in applicazioni industriali nell'edilizia, nel settore fotovoltaico, elettrotecnico e nell'industria meccanica
- Il sensore a infrarossi con risoluzione molto elevata da 384 x 288 pixel e l'obiettivo intercambiabile con messa a fuoco permettono delle analisi delle immagini versatili e ricche di dettagli anche a grandi distanze.
- L'alta risoluzione dell'immagine permette, per esempio, di riprendere la completa facciata di un edificio.
- Gli elementi di misura estremamente sensibili, con una risoluzione della temperatura di 0.06°C, possono rilevare le divergenze di temperatura con ancora più precisione.
- L'alta risoluzione della temperatura può essere utilizzata, per esempio, per localizzare con più precisione i problemi di umidità e di muffa nel settore edile.

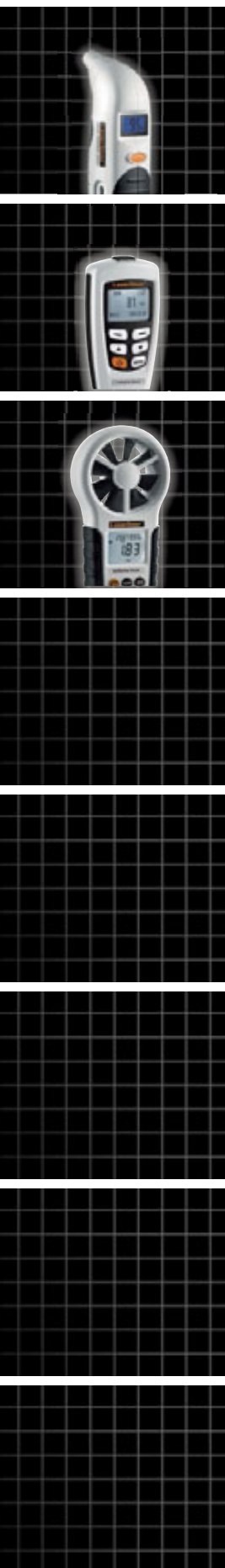
Versione come indicata Thermo-Camera-Vision	
Sensore IR:	**Risoluzione 384 x 288 pixel, 50 fps** Microbolometro non raffreddato, 8-14 µm
Ottica a infrarossi:	Obiettivo intercambiabile al germanio **Campo visivo (FOV) 24,6° x 18,6° / 0,3 m** **risoluzione spaziale (IFOV) 1,14 mrad** fuoco manuale, 0,3 m min.
Sensibilità termica:	NETD 0,06°C

Incluso: ThermoCamera-Vision XP
Accessori: comeThermoCamera-Vision

	COD. ART.	CODICE EAN	UI
ThermoCamera-Vision	082.085A	4 021563 684458	1
ThermoCamera-Vision XP	082.088A	4 021563 688210	1

DISPLAY

CAMERA

Misuratori ambientali e speciali

Misurazione di fattori ambientali

LuxTest-Master

Luxmetro professionale
- Misurazione dell'intensità luminosa in luoghi di lavoro, uffici, edifici pubblici e industria
- Sensibile fotodiodo con correzione del coseno per il rilevamento della luce da ampi campi angolari
- Funzione di misura relativa per la misurazione di riferimento e di confronto
- Funzione Hold
- Funzione Peak per il rilevamento di rapide modifiche della luce
- Commutazione automatica e manuale del campo
- Funzione di azzeramento
- Grandezze di misura: lux (lm/m²), foot candle (lm/ft²)
- Indicazione di min/max
- Attacco treppiede da 1/4"

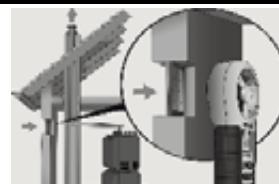
Campo di misura:
20 Lux …200000 Lux
Precisione:
± 3% (lampada ad incandescenza di riferimento a 2.854 K)
Deviazione angolare coseno:
± 2% (30°), ± 6% (60°)

Incluso: LuxTest-Master, pila, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.130A	4 021563 680535	2

AirflowTest-Master

DATA-RECORDING al PC

Anemometro professionale per la misurazione della corrente d'aria, del flusso volumetrico e della velocità del vento
- Sensore integrato per la misurazione della temperatura ambiente, dell'umidità relativa dell'aria e per il calcolo del punto di rugiada
- Interfaccia USB per la registrazione dei dati misurati
- Software per PC per log in tempo reale
- Grande ruota a palette: 65 mm
- Indicazione di min/max
- Attacco treppiede da 1/4" per misurazioni prolungate
- Display illuminato e ben leggibile con temperatura ambiente e umidità relativa dell'aria visibili costantemente

Campo di misura / Precisione:
Velocità di flusso: 0,80...30 m/s / ± 2%
Temperatura ambiente: -10...60°C / ± 1,5°C
Umidità relativa dell'aria: 20%...80% / ± 3%
Campo di misura:
Corrente d'aria: 0 ... 99990 CMM

Incluso: AirflowTest-Master, software, cavo USB, pila, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.140A	4 021563 680566	2

SoundTest-Master

Misuratore del livello sonoro con memoria integrata di lunga durata
- Misurazione del livello sonoro con filtro di ponderazione di frequenza in base alle curve standard dB (A), dB (C) in conformità con la norma IEC 61672 Type 2
- Valutazioni temporali selezionabili (Fast 125 ms / Slow 1 sec.) per l'adattamento ottimale alla dinamica del rumore
- Funzione di registrazione prolungata con 16000 punti di memoria o log in tempo reale sul PC
- Indicazione analogica commutabile per la valutazione visuale
- Calibrabile e regolabile tramite calibratore del livello sonoro standard 94 dB / 1kHz
- Sensibile microfono condensatore Electret con protezione antivento rimovibile
- Uscite analogiche: DC e AC
- Software per visualizzazione su PC
- Display illuminato e chiaro

Campo di misura / Precisione:
30 … 130 dB (A,C) / ± 1,5 dB
Gamma frequenze:
31,5 Hz … 8 KHz

DATA-LOGGING/ -RECORDING diretti e al PC

Incluso: SoundTest-Master, software, cavo USB, pile, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.070A	4 021563 676330	2

Misurazione speciale

TireCheck

NUOVO

Apparecchio digitale per la misurazione della pressione dei pneumatici e serbatoi
– Misurazione della pressione dei pneumatici nelle unità psi e bar
– Asta di misura digitale per il controllo della profondità del profilo
– Negli impianti di riscaldamento misura la pressione dei serbatoi
– Auto Power-off: spegnimento automatico dell'apparecchio dopo 90 secondi di inattività.
– Display LC illuminato

Pressione dei pneumatici	
Campo di misura:	0,21 - 6,85 Bar max. (3,0 - 99,5 psi max.)
Precisione:	± 0,1 Bar / ± 1,5 psi
Risoluzione:	0,03 Bar / 0,5 psi

Profondità del battistrada	
Campo di misura:	0 - 15,8 mm
Precisione:	± 0,5 mm
Risoluzione:	0,1 mm

Incluso: TireCheck, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.180A	4 021563 690077	5

PT

CoatingTest-Master

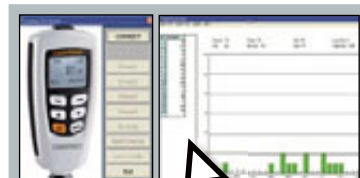
DATA-LOGGING /-RECORDING diretti e al PC

Misuratore dello spessore del rivestimento per il rilevamento di strati non metallici su fondi metallici
– Misurazione dello spessore del rivestimento con il principio di induzione o principio delle correnti parassite
– Rivestimenti misurabili: non magnetici (vernice, zinco su acciaio), isolanti (vernice, rivestimento anodizzante) su metalli non ferruginosi
– Riconoscimento automatico del materiale di fondo (ferruginoso / ferromagnetico, non ferruginoso / non ferromagnetico)
– Memoria interna per 400 valori misurati
– Calibrazione a un punto e a due punti
– Interfaccia USB per la trasmissione dei dati misurati e l'analisi tramite software
– Indicazione di min/max/avg.
– Display illuminato e ben leggibile

Induzione magnetica
Campo di misura: 0…1250 µm
Precisione: 0…850 µm / (± 3% ± 1 µm), 850…1250 µm / (± 5%)

Principio di corrente parassita
Campo di misura: 0…1250 µm
Precisione: 0…850 µm / (± 3% ± 1 µm), 850…1250 µm / (± 5%)

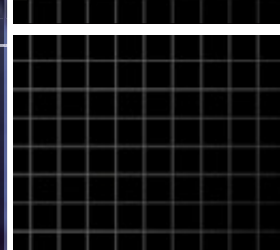
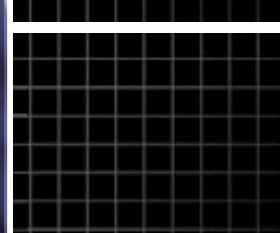
Incluso: CoatingTest-Master, riferimenti di calibratura, cavo USB, software, pile, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.150A	4 021563 680597	2

MISURAZIONE DELLO SPESSORE DEL RIVESTIMENTO

La misurazione non distruttiva degli spessori dei rivestimenti viene utilizzata per numerose applicazioni. La misurazione precisa e puntuale dello spessore del rivestimento non è solo necessaria per i controlli della qualità in officine di verniciatura e nell'industria automobilistica, ma, grazie al controllo dei rivestimenti dei materiali, permette anche di proteggere a lungo i componenti metallici dalla corrosione.

Riconoscimento automatico del materiale di fondo:
FE: ferruginoso / ferromagnetico
NFe: non ferruginoso / non ferromagnetico

Misurazioni puntuali dello spessore del rivestimento tramite una piccola testa di misura

Videoispezione

Endoscopi digitali

ISPEZIONE DIGITALE MICRO

Campi di impiego e requisiti speciali in luoghi difficilmente raggiungibili richiedono soluzioni innovative per assicurarne un perfetto utilizzo. Quanto più piccola e stabile è l'unità dell'obiettivo, tanto più molteplici sono le applicazioni - nel settore domestico, industriale e artigianale.

Efficiente tecnologia

Teste dell'obiettivo in diverse grandezze per differenti possibilità d'impiego

EXTRA LONG VIDEO INSPECTION SYSTEM

I misuratori Laserliner sono disponibili in stabili borse o valigette di trasporto.
SOFT: borsa di trasporto
HARD: valigetta di trasporto di plastica

La valigetta di trasporto VideoFlex è progettata per il trasporto di accessori opzionali, come p.e. caricabatteria SpeedPowerPack.

Tavola sinottica

	VideoScope	VideoScope XXL	VideoFlex G2
Display a colori	●	●	●
Rotazione immagine di 180°	●	●	●
Funzione Zoom		●	●
Illuminazione a LED	●	●	●
Memorizzazione dati		●	●
Fotoregistrazione		●	●
Videoregistrazione		●	●
Lunghezza tubo flessibile	1,0 m	5,0 m	1,5 m / 10 m
ø testa dell'obiettivo	9 mm	9 mm	6 / 9 mm
Accessorio TopClips, TopGuide	○	○	●

● = disponibile ○ = opzionale

Endoscopi digitali

VideoScope

Compatto videoispettore per la verifica visiva di punti difficilmente accessibili
– La testina di ripresa sul cavo flessibile trasmette immagini direttamente al monitor LC.
– Intensa illuminazione dell'oggetto grazie a 4 LED ad alto rendimento
– Grazie alla testina di ripresa molto piccola si possono ispezionare anche punti inaccessibili.
– Rotazione manuale dell'immagine di 180° sul monitor
– Testina di ripresa: ø 9 mm

Incluso: VideoScope 1 m / Focus 10 cm, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.055A	4 021563 684441	2

DISPLAY

CAMERA

VideoScope XXL

Compatto videoispettore con funzione di ripresa
– La testina di ripresa sul cavo flessibile trasmette immagini direttamente al monitor LC.
– Funzione REC di immagine e video: per un'analisi successiva di riprese e immagini.
– Funzione per la formattazione della scheda di memoria SDHC
– Funzione webcam
– Intensa illuminazione dell'oggetto grazie a 4 LED ad alto rendimento
– Zoom digitale 4x ad incrementi del 10%
– Grazie alla testina di ripresa molto piccola si possono ispezionare anche punti inaccessibili.
– Memoria interna

– Rotazione manuale dell'immagine di 180° sul monitor
– Testina di ripresa: ø 9 mm
– Micro ispezione TopGuide G2 e TopClips G2 a seconda del tipo di impiego pag.31)

Incluso: VideoScope XXL 5 m / Focus 10 cm, cavo USB/REC, software per funzione webcam, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.115A	4 021563 687404	2

DISPLAY

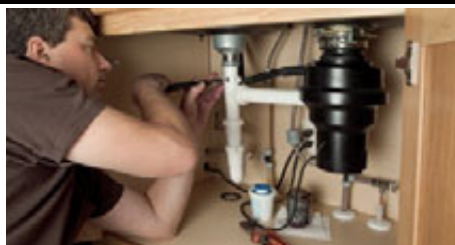
CAMERA

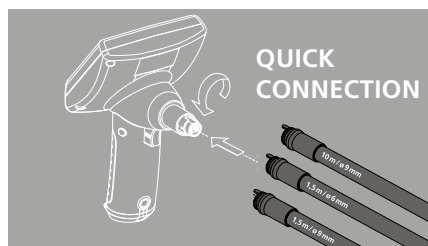
Endoscopi digitali

VideoFlex G2

ø 9 mm FlexCamera

ø 6 mm FibreCamera

ø 9 mm SnakeCamera

Sistema di videoispezione per il controllo visivo di punti difficilmente accessibili – anche a grandi distanze

- La testina di ripresa sul cavo flessibile trasmette immagini direttamente al monitor LC a colori.
- Intensa illuminazione dell'oggetto grazie a 2 o 4 LED ad alto rendimento
- Grazie alla chiara illuminazione a LED, la camera fornisce immagini significative e riprese video chiare anche nelle peggiori condizioni di luce.
- Zoom digitale 4x ad incrementi del 10%
- Grazie alla testina di ripresa molto piccola si possono ispezionare anche punti inaccessibili.
- Display on-screen multilingue
- Funzione REC di immagine e video: le riprese possono essere salvate direttamente sulla SDHC Card per poi essere successivamente analizzate.
- Trasmissione diretta dei dati al PC
- Funzione webcam, grandezza del display: 3,0“
- Rotazione manuale dell'immagine di 180° sul monitor
- Unità obiettivo intercambiabili – 1,5 m di lunghezza con testina di ø 9 o 6 mm e 10 m di lunghezza con testina di ø 9 mm, fuoco: 5 cm - disponibili
- Sostituzione dell'unità obiettivo a seconda del tipo di impiego (si veda pag. 31, Accessori telecamere Flex, Fibre e Snake)

Formato immagine / video:	JPEG / AVI
Memoria interna / esterna:	32 MB / Supporta la scheda SDHC fino a max. 8 GB

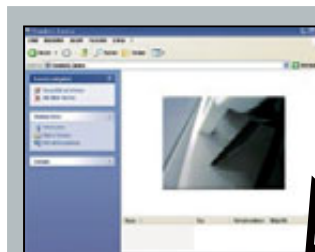
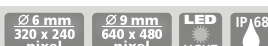



IMAGE-/VIDEO RECORDING/ EDITING SYSTEM diretti e al PC

Incluso: VideoFlex G2, cavo USB, software per funzione webcam, pile, valigetta di trasporto
Accessori a seconda della dotazione:
- FlexCamera 1,5 m, Testina di ripresa: ø 9 mm, Focus: 5 cm, IP 68
- FibreCamera 1,5 m, Testina di ripresa: ø 6 mm, Focus: 5 cm, IP 68
- SnakeCamera 10 m, Testina di ripresa: ø 9 mm, Focus: 5 cm, IP 68

	COD. ART.	CODICE EAN	UI
FlexCamera 1,5 m, ø 9 mm	082.112A	4 021563 683598	2
FibreCamera 1,5 m, ø 6 mm	082.111A	4 021563 683581	2
SnakeCamera 10 m, ø 9 mm	082.110A	4 021563 682294	2

DISPLAY
CAMERA

Accessori

TopGuide
La bussola, rettificata appositamente, permette lo scorrimento ottimale lungo superfici non piane, p.e. su tubi sporchi.

TopClips G2
facile da inserire e staccare sulla testa dell'obiettivo da 9 mm grazie al sistema a clip

FlexCamera G2

Microcamera universale con testina di ripresa piccola e cavo flessibile
– Intensa illuminazione dell'oggetto grazie a 4 LED ad alto rendimento
– Testina di ripresa: ø 9 mm, Focus: 5 cm, IP 68
– Lunghezza cavo: 1,5 m

Solo per VideoFlex G2.

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.122A	4 021563 679744	2

FibreCamera G2

Microcamera universale con testina di ripresa molto piccola e cavo flessibile
– Ideale per ispezioni in piccole aperture.
– Intensa illuminazione dell'oggetto grazie a 2 LED ad alto rendimento
– Testina di ripresa: ø 6 mm, Focus: 5 cm, IP 68
– Lunghezza cavo: 1,5 m

Solo per VideoFlex G2.

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.121A	4 021563 679737	2

SnakeCamera G2

Microcamera universale per l'ispezione su lunghe distanze
– Intensa illuminazione dell'oggetto grazie a 4 LED ad alto rendimento
– Testina di ripresa: ø 9 mm, Focus: 5 cm, IP 68
– Lunghezza cavo: 10 m

Solo per VideoFlex G2.

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.120A	4 021563 680696	2

TopGuide G2

ø 9 mm

Accessori d'ispezione
– Manicotto guida di alluminio da essere inserito sulla testa dell'obiettivo
– La bussola, rettificata appositamente, permette lo scorrimento ottimale lungo superfici non piane, p.e. su tubi sporchi.
– Riduce la quantità di depositi e sporco sulla testina di ripresa.
– Adatto per teste di 9 mm

Solo per FibreCamera.

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.124A	4 021563 683079	2

TopClips G2

Accessori d'ispezione
– Accessorio con magnete, specchio o gancio per essere fissato alla testa dell'obiettivo
– Adatto per teste da 9 mm
– Facile da inserire e staccare grazie al sistema a clip

Solo per FibreCamera.

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.123A	4 021563 680610	2

Ispezione di tubi ed edifici

VARIABILE NELL'IMPIEGO

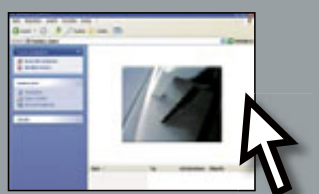
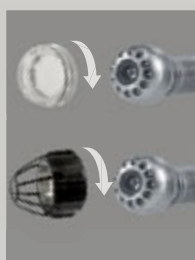
Il professionale sistema di videoispezione è adatto per il controllo visivo di zone difficilmente raggiungibili, come tubazioni, canali, sistemi di ventilazione e di scarico. Le diverse unità obiettivo e le varianti di set del sistema sono state concepite per l'impiego in diversi settori industriali e dell'edilizia.

VideoControl-Master

Display a colori da 5,0" e tasti illuminati

Attacco per diverse unità obiettivo

Formato immagine:	Formato JPEG
Formato video:	ASF / 30 frame / sec.
Memoria (esterna):	Supporta la scheda SD fino a max. 16 GB
Umidità:	max. 90% di umidità relativa dell'aria (non condensante)
LED:	**10 livelli di luminosità**

IMAGE-/VIDEO RECORDING/ EDITING SYSTEM diretti e al PC

Ispezione di tubi ed edifici

SafetyLens e CameraProtector
Testina di ripresa con copertura separata per proteggere la lente dallo sporco e dagli urti

Adattatore BigTube
Per l'orientamento assiale delle unità obiettivo PipeControl in tubi, camini e pozzi di ventilazione

PipeControlMobile Set [1]

20 m
DOF 5…60 cm

ø 25 mm

VideoControl-Master
- Unità master modulare e versatile per la ricerca professionale ed efficace di guasti nell'industria e nell'edilizia
- Ampio display a colori da 5,0", ad alta risoluzione, con indicazione molto luminosa per un'analisi dell'immagine ricca di dettagli.
- Funzione integrata di registrazioni immagini e video
- Memorizzazione dati su scheda SD
- Interfaccia USB 2.0 verso interfaccia PC
- Possibilità di collegamento di monitor esterni
- Batteria litio-ioni ricaricabile
- Versione robusta e impermeabile

PipeControlStation-Camera
- Maneggevole unità obiettivo per l'impiego mobile
- Testina di ripresa da 25 mm in acciaio inossidabile
- Avvolgitore con cavo da 20 m di lunghezza, DOF: profondità di campo da 5 a 60 cm
- Sistema con protezione antiritorno grazie alla molla a spirale flessibile
- Intensa illuminazione dell'oggetto grazie a 12 LED ad alto rendimento
- Cavo di avanzamento stabile e rinforzato (ø 5,8 mm) per una manovra precisa e sicura della telecamera

Incluso: VideoControl-Master, PipeControlMobile-Camera 20 m, cavo USB, scheda SD da 4 GB, alimentatore/caricabatteria, cavo AV, cinghiaSafetyLens, CameraProtector 25 mm, completo nella L-BOXX® di Sortimo® 238

COD. ART.	CODICE EAN	UI
084.121L	4 021563 688364	1

VIDEOCONTROL-MASTER

CAMERA

Adattatore BigTube

ø 25 mm

Sistema modulare di spazzole centratrici
- Per l'orientamento assiale delle unità obiettivo PipeControl in tubi, camini e pozzi di ventilazione
- Con sei pettini della spazzola ad alta resistenza e intercambiabili per un'esatta manovra della telecamera
- Pettini della spazzola tagliabili a misura
- Avvitamento, doppio e robusto, per una tenuta sicura e stabile della spazzola centratrice.
- Versione da ø 25 mm per telecamera PipeControlMobile o da ø 28 mm per telecamera PipeControlStation

Solo per PipeControlStation-Camera e PipeControlMobile-Camera.

COD. ART.	CODICE EAN	UI
084.144	4 021563 685318	1

Ispezione di tubi ed edifici

LevelFlex: riproduzione ottimale dell'immagine grazie all'allineamento automatico orizzontale

Testina di ripresa con 12 LED ad alto rendimento

Adattatore intercambiabile per la sostituzione dell'unità obiettivo

PipeControl-LevelFlex Set

NUOVO

30 m
DOF 5...60 cm

ø 31 mm

Supporto per VideoControl-Master

VideoControl-Master
- Unità master modulare e versatile per la ricerca professionale ed efficace di guasti nell'industria e nell'edilizia
- Ampio display a colori da 5,0", ad alta risoluzione, con indicazione molto luminosa per un'analisi dell'immagine ricca di dettagli.
- Funzione integrata di registrazioni immagini e video
- Memorizzazione dati su scheda SD
- Interfaccia USB 2.0 verso interfaccia PC
- Possibilità di collegamento di monitor esterni
- Batteria litio-ioni ricaricabile
- Versione robusta e impermeabile

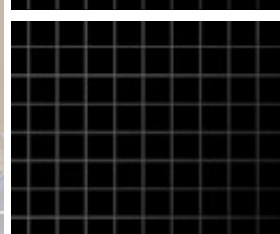
PipeControl-LevelFlex-Camera
- Unità obiettivo professionale con livellamento automatico integrato per un allineamento ottimale della telecamera
- Testina di ripresa da 31 mm in acciaio inossidabile con adattatore intercambiabile sostituibile
- Sicurezza antiritorno con molla a spirale flessibile
- Illuminazione intensa e regolabile dell'oggetto sulla telecamera grazie a 12 LED ad alto rendimento
- Robusto avvolgitore con guida cavo con un cavo di 30 m di lunghezza
- Cavo di avanzamento stabile e rinforzato (ø 5,8 mm) per una manovra precisa e sicura della telecamera

CAMERA	
Tipo di telecamera:	Sensore di immagini CMOS
Camera mobile / cavo:	ø 31 mm, IP 68 (Profondità di immersione 20 m, 1 h)
Campo visivo:	71°
Profondità di campo:	5...60 cm
Diametro cavo:	6 mm
Lunghezza cavo:	30 m
Raggio di curvatura minimo:	39 cm

Incluso: PipeControlStation-Camera 30 m
Accessori : VideoControl-Master, cavo USB, scheda SD da 2 GB, alimentatore/caricabatteria, cavo AV, cinghia, cavo di comando, adattatore BigTube 28 mm, SafetyLens, CameraProtector 28 mm, completi nella L-BOXX® 136 di Sortimo®

COD. ART.	CODICE EAN	UI
084.134L	4 021563 691944	1

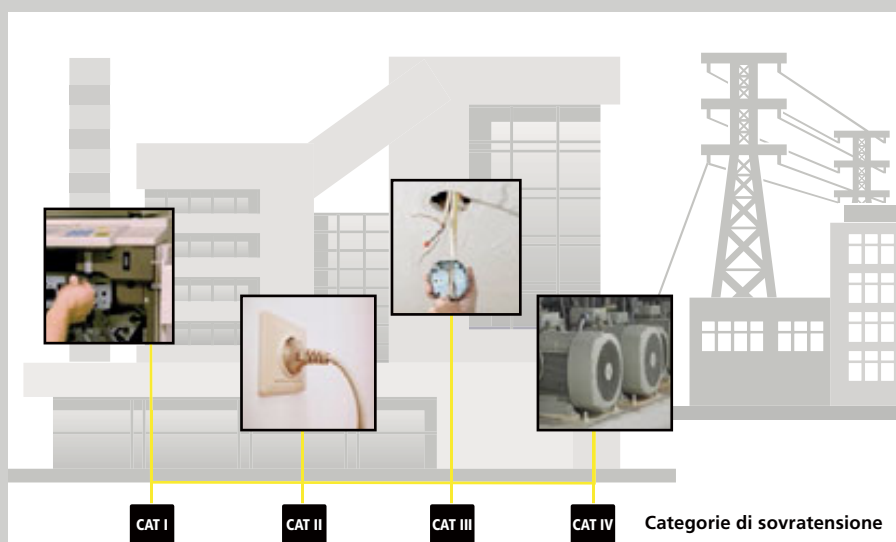
VIDEOCONTROL-MASTER

CAMERA

Tester elettrici

IMPIANTISTICA ED ELETTROTECNICA

Tester di tensione senza contatto, multimetro completamente protetto o rilevatore di linee universale: gli artigiani esigenti conoscono le molteplici funzioni dei tester elettrici e possono qui trovare lo strumento di misura adatto ai diversi tipi di impiego. La tabella offre una visione d'insieme dei diversi tipi di tester elettrici e dei loro campi applicativi.

Tavola sinottica

Campi applicativi	**ActivePen**	**AC-Check**	**ActiveFinder**	**ActiveTester**	**ActiveMaster**	**ActiveMaster Digital**
Rilevamento AC	200 - 600 V senza contatto	5 - 1000 V senza contatto	24 - 1000 V senza contatto		110 - 230 V	110 - 230 V
Localizzazione Condutture elettriche / metalliche						
Verifica Test di funzionamento / continuità	fase	fase	fase		Continuità / fase	Continuità / fase
Identificazione Tensioni				12, 24, 36, 50, 120, 230, 400 V	12, 24, 36, 50, 120, 230, 400, 690 V	12, 24, 36, 50, 120, 230, 400, 690 V
Quantificazione Unità						5 - 690 V
Categorie di sovratensione CAT	CAT III 600V	CAT III 1000V	CAT III 1000V	CAT III 400V	CAT II 1000V, CAT III 1000V, CAT IV 600V	CAT II 1000V, CAT III 1000V, CAT IV 600V

Più informazioni sui prodotti su www.laserliner.com.

MultiMeter-PocketBox	**MultiMeter-Pocket**	**MultiMeter-Compact**	**MultiClamp-Meter Pro**	**LAN CableChecker**	**AC-Tracer**	**CableTracer Pro**
	110 - 230 V senza contatto	110 - 230 V senza contatto	110 - 230 V senza contatto			110 - 230 V senza contatto
				senza tensione	200 - 250 V tensione nominale	12 - 250 V senza tensione/ Tensione nominale
Continuità	Continuità / fase	Continuità / fase	Continuità	Continuità		
						12, 50, 120, 230, 400 V
V, A, Ω	V, A, Ω	V, A , Ω, F, %, Hz	V, A, Ω			
CAT II 250V	CAT III 1000V	CAT III 1000V CAT IV 600V	CAT III 600V		CAT III 300V	CAT II 300V CAT III 300V

Rilevamento
Rilevamento di campi elettrici alternati / potenziale

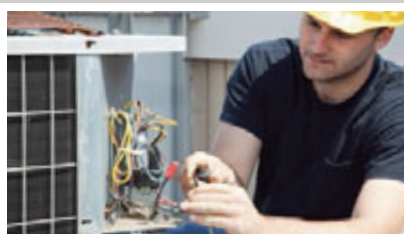
Localizzazione
Localizzazione dei tracciati delle linee con trasmettitore e ricevitore

Verifica
Test di funzionamento / continuità

Identificazione
Identificazione di tensioni

Quantificazione
Determinazione di grandezze elettriche

Categorie di sovratensione
Classificazione di sicurezza di tensioni di lavoro e punte di tensione

Grandezza elettrica	Denominazione	Unità	Corrente alternata = AC Corrente continua = DC
U	Tensione	V (Volt)	AC / DC
I	Corrente	A (Ampere)	AC / DC
R	Resistenza	Ω (Ohm)	DC
C	Capacità	F (Farad)	DC
f	Frequenza	Hz (Hertz)	AC
V	Rapporto ciclico	% (percentuale)	AC

Tester per batterie e poli

BatteryCheck
NUOVO

Tester per batterie per la visualizzazione dello stato della batteria
- Consente di controllare tutti i tipi comuni di batterie (AA / AAA / C / D / a blocco / a bottone – formato piccolo)
- Scala a 3 colori di facile lettura per l'indicazione dell'utilizzabilità delle batterie
- Di facile uso grazie al supporto batteria scorrevole in continuo e all'accessibilità dei contatti dell'involucro
- Funzionamento senza batteria
- Formato piccolo e compatto (adatto per qualsiasi cassetta portautensili)

Campo di misura: 1,5 V / 9,0 V

Incluso: BatteryCheck

COD. ART.	CODICE EAN	UI
083.005A	4 021563 690022	5

PT

PowerCheck
NUOVO

Tester per batterie per la visualizzazione dello stato di carica delle batterie normali e ricaricabili
- Consente di controllare tutti i tipi comuni di batterie normali e ricaricabili (p.e. AA / AAA / C / D / a blocco / a bottone – formato piccolo/grande)
- Verifica di diverse famiglie di batterie con un apparecchio: alcaline (AlMn), zinco-carbone (ZnC), litio(LiMnO2), idruro di metallo nichel (NiMH)
- Scala a LCD per l'indicazione dell'utilizzabilità
- Formato piccolo e compatto (adatto per qualsiasi cassetta portautensili)

Disponibile prossimamente.

Campo di misura: 1,2 V / 1,5 V / 3,0 V / 8,4 V / 9,0 V

Incluso: PowerCheck, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
083.006A	4 021563 687879	5

1x AAA

ActivePen
NUOVO

Controllo sicuro di tensioni senza contatto
- Localizza tensioni elettriche in cavi, prese, portalampade e fusibili
- Rileva la polarità del conduttore L/N, p.e. su prese e morsetti di connessione
- Trova interruzioni di linea in fili e cavi
- Segnalazione LED ben visibile

Gamme di tensione: 200 V/AC...600 V/AC, Frequenza: 50…60 Hz

Incluso: ActivePen, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
083.007A	4 021563 690039	5

AC-Check

Tester di tensione senza contatto con sensibilità impostabile
- Localizza tensioni elettriche in cavi, prese, portalampade e fusibili
- Rileva la polarità del conduttore L/N, p.e. su prese e morsetti di connessione
- Trova interruzioni di linea in fili e cavi
- Elevata sensibilità per il tracciamento di linee a profondità elevate
- Segnalazione LED ben visibile

Gamme di tensione: 5 …1000 V/AC, Frequenza: 50…400 Hz

Incluso: AC-Check, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
083.008A	4 021563 687862	5

AC-tiveFinder

Maneggevole tester di tensione senza contatto – sicurezza nella localizzazione di campi elettrici
- Localizza tensioni elettriche in cavi, prese, portalampade e fusibili
- Rileva la polarità del conduttore L/N, p.e. su prese e morsetti di connessione
- Trova interruzioni di linea in fili e cavi
- Elevata sensibilità per il tracciamento di linee a profondità elevate (Zoom)
- Segnalazione LED ben visibile per l'indicazione di tensioni elettriche
- Minitorcia integrata luminosa con tasto separato di ON/OFF
- Alloggiamento antiurto robusto e di qualità

Gamme di tensione:
24 …1000 V/AC, Frequenza: 50…60 Hz

Incluso: ActiveFinder, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
083.010A	4 021563 671144	5

Tester di tensione

ActiveTester

Tester di tensione universale per tutti i sistemi elettrici dell'edificio
- Tester di tensione affidabile e veloce, con le più importanti tensioni nominali
- Test automatico di tensione alternata (AC) e tensione continua (DC)
- Commutazione automatica di campo e funzione, verifica e misurazioni dirette
- Funzionamento senza batteria
- Alloggiamento robusto e maneggevole in miniformato non ingombrante

Gamme di tensione:
12, 24, 36, 50, 120, 230, 400 V/AC
+/-12, 24, 36, 50, 120, 230, 400 V/DC

Polarità Più/Meno:
12, 24, 36, 50, 120, 230, 400 V polarità Più/Meno

Incluso: ActiveTester, cappucci protettivi

COD. ART.	CODICE EAN	UI
083.020A	4 021563 671151	5

ActiveMaster

Misuratore affidabile per la verifica di tensione e continuità
- Tester di tensione con le più importanti tensioni nominali
- Verifica automatica di tensione alternata (AC) e di tensione continua (DC)
- Con commutazione automatica di campo e funzione per verifica e misura dirette
- Test di fase singola e di campo rotante con indicazione della rotazione di fase
- Prova di fase unipolare
- Tester automatico di continuità con segnalazione acustica
- Autotest di sicurezza (avviso AC) a partire da 50 V, funzionamento di emergenza anche senza batterie
- Alloggiamento robusto e maneggevole con distanza delle punte di prova fissabile

Gamme di tensione: 12, 24, 36, 50, 120, 230, 400, 690 V AC/DC
Corrente di cresta: Is < 3,5 mA

Incluso: ActiveMaster, cappucci protettivi, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
083.021A	4 021563 671168	5

ActiveMaster Digital

Tester digitali di tensione e di continuità con istogramma a barre e indicazione numerica dei valori misurati
- Tester di tensione con le più importanti tensioni nominali
- Verifica automatica di tensione alternata (AC) e di tensione continua (DC)
- Con commutazione automatica di campo e funzione per verifica e misura dirette
- Test di fase singola e di campo rotante con indicazione della rotazione di fase
- Prova di fase unipolare
- Tester automatico di continuità con segnalazione acustica
- Autotest di sicurezza (avviso AC) a partire da 50 V, funzionamento di emergenza anche senza batterie
- Alloggiamento robusto e maneggevole con distanza delle punte di prova fissabile

Display LC / Risoluzione: 3,5 posizioni, 1999 digit / 1 V AC/DC (Indicatore numerico)
Gamme di tensione: 6, 12, 24, 50, 120, 230, 400, 690 V AC/DC (Istogramma a barre)
Corrente di cresta: Is < 3,0 mA

Incluso: ActiveMaster Digital, cappucci protettivi, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
083.025A	4 021563 679836	2

Multimetro

MultiMeter-PocketBox
NUOVO

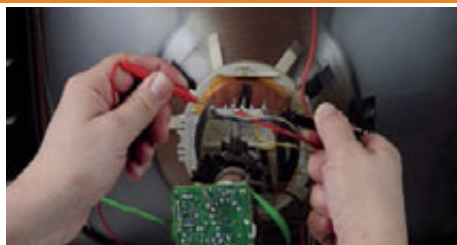
Multimetro universale nel pratico formato a scatola con commutazione automatica del campo
– Verifica precisa dei campi di tensione, corrente e resistenza
– Tester di continuità automatico
– Funzione di prova diodi per la determinazione del funzionamento e della polarità
– Con commutazione automatica della funzione e del campo senza modifiche nella connessione dei cavi
– Display LC ben leggibile
– Funzione Hold

Gamme di tensione:	V/DC: 200 mV...200 V, ± (0,8% + 5 Digits) 200 V...250 V, ± (1% + 5 Digits) V/AC: (40 - 400 Hz): 2 mV...200 V, ± (1% + 5 Digits) 200 V...250 V, ± (1,2% + 5 Digits)
Gamma di corrente:	A/DC: 20 mA...200 mA, ± (1,2% + 5 Digits) A/AC: (40 - 400 Hz): 20 mA...200 mA, ± (1,5% + 5 Digits)
Gamma di resistenza:	0 Ω...200 Ω, ± (1,2% + 5 Digits) 200 Ω...200 kΩ, ± (1,0% + 5 Digits) 200 kΩ...2 MΩ, ± (1,2% + 5 Digits) 2 MΩ...20 MΩ, ± (1,5% + 5 Digits)

Incluso: MultiMeter-PocketBox, pile

PT

083.028A   4 021563 690053   5

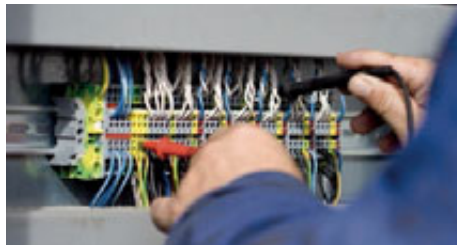
MultiMeter-Pocket

Multimetro universale completamente protetto – per misurazioni su tutta l'installazione dell'edificio
– Verifica precisa dei campi di tensione, corrente e resistenza
– Tester di continuità automatico
– Funzione di prova diodi per la determinazione del funzionamento e della polarità
– Indicatore di tensione integrato senza contatto
– Prova di fase unipolare
– Design completamente protetto per prevenire errori di comando in qualsiasi campo di misura
– Minitorcia integrata, molto luminosa, per l'illuminazione del punto di misura
– Display LC grande e ben leggibile

Gamme di tensione:	V/DC: 0,2 V / 2...20...200...600V ± (0,5% / 1,2%) V/AC: 2...20V / 200...600V ± (1,0% / 2,3%)
Gamma di corrente:	A/DC: 0...200mA (± 2,0%) A/AC: 0...200mA (± 2,5%)
Gamma di resistenza:	200 Ohm / 2...20...200 Kohm / 2 Mohm / 20 Mohm ± (0,8% / 1,2% /5% / 10%)

Incluso: MultiMeter-Pocket, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
083.032A	4 021563 671229	5

PT

MultiMeter-Compact

Multimetro professionale con tutte le funzioni per misurazioni elettriche esatte
– Misurazione precisa dei campi di tensione, corrente, resistenza, capacità, frequenza e rapporto ciclico
– Con commutazione automatica del campo e preselezione manuale del campo
– Tester di continuità automatico
– Funzione di prova diodi per la determinazione del funzionamento e della polarità
– Indicatore di tensione integrato senza contatto con avviso acustico, ottico e con vibrazione
– Elevata risoluzione di misura per una determinazione esatta di differenti grandezze di misura
– Alloggiamento compatto e antiurto con base di supporto e selettore
– Display LC grande e ben leggibile

Gamme di tensione:	V/DC: 0,4 V / 4...40...400 V / 600 V ± (0,5% / 1,2% / 1,5%) V/AC: 0,4 V / 4 V / 40...400 V / 600 V ± (1,5% / 1,2% / 1,5% / 2,0%)
Gamma di corrente:	A/DC: 0…10A, ± 2,5% A/AC: 0…10A, ± 3,0%
Gamma di resistenza:	0,4...4...40...400 Kohm…4 Mohm / 40 Mohm ± (1,2% / 2,0%)
Campo di capacità:	40nF / 400nF...4µF...40µF / 100µF ± (5% / 3% / 5%)
Gamma frequenze:	0…10MHz / ± 1,5%
Campo rapporto ciclico:	0,1…99,9% / ± 1,2%

Incluso: MultiMeter-Compact, 2 punte di misura, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
083.034A	4 021563 671236	5

PT

Rilevatori di linee

MultiClamp-Meter Pro

Pinza amperometrica e di tensione professionale con misura reale del valore effettivo
– Per tutti i circuiti elettrici chiusi (AC/DC)
– Risultati di misura esatti durante la misura di corrente continua con messa a terra del neutro DC
– Misurazione automatica dei diodi
– Funzione Peak-HOLD per la determinazione delle correnti di inserzione brevi
– Risoluzione di misura elevata per la determinazione esatta di corrente, tensione e resistenza
– Indicatore di tensione integrato e senza contatto per la determinazione rapida di elementi sotto tensione
– Funzione di MIN/MAX per la determinazione di grandezze di misura modificabili
– Illuminazione integrata del punto di misura
– Display LC con retroilluminazione e istogramma a barre

Gamme di tensione:	V/AC 0…600 V / ± 1,0% V/DC 0…600 V / ± 1,5%
Resistenza, prova di continuità:	600 V AC/DC
Gamma di corrente:	A/AC 0…200 A / ± 2,5% (PEAK 282,8 AAC) A/DC: 0…200 A / ± 2,0%
Gamma frequenze:	50/400Hz AC (True RMS)

Incluso: MultiClamp-Meter Pro, 2 linee di misura, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
083.040A	4 021563 671205	5

PT

LAN CableChecker

Set di rilevatori con trasmettitore e ricevitore per cavi LAN, SAT, TV, telefonici e audio.
– Verifica l'assegnazione dei fili e analizza il tracciato delle linee
– Verifica il confezionamento del cavo di rete LAN (assegna le singole linee)
– Analizza i cavi LAN, SAT, TV, telefonici, audio e altri tipi di cablaggio nei sistemi elettrici.
– Tester di continuità integrato
– Tracciamento senza contatto di tracciati di linee con il ricevitore fino a una profondità di misura di 5 cm.
– Ampio set di accessori per la verifica dei collegamenti a spina più comuni
– Morsetto di prova universale per il collegamento a qualsiasi tipo di conduttore
– Cuffie addizionali per distinguere con precisione i segnali di prova.
– Per reti elettriche esenti da tensione
– Minitorcia integrata LED

Ricevitore LAN CableChecker RECV
Campo di misura modalità SCAN: 0 - 5 cm di profondità di misura

Incluso: trasmettitore LAN CableChecker TX, ricevitore RECV, adattatore (RJ11, RJ45, BNC, TV-Koax, adattatore F), morsetti di prova, cuffie, pile, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
083.060A	4 021563 671779	5

2x 9V

AC-Tracer

Set rilevatori di linee con trasmettitore e ricevitore
– Ricerca senza contatto del segnale di invio tramite ricevitore.
– Rapido rilevamento di circuiti elettrici connessi in esercizio.
– Localizzazione di linee in circuiti elettrici connessi e sotto tensione.
– Delimitazione di circuiti di sicurezza in impianti sotto tensione.
– Ricevitore con segnalazione acustica ben udibile per la localizzazione di oggetti di misura.
– Ricevitore con sensibilità regolabile per un'ottimale regolazione di precisione.
– Adattatore di presa per la verifica degli impianti dell'edificio.
– Adattatore lampada E27

Ricevitore AC-Tracer RECV
Campo di misura: 0 - 5 cm di profondità di misura

Incluso: trasmettitore AC-Tracer TX, ricevitore RECV, presa EURO, presa UK (Gran Bretagna), adattatore per lampade E27, pila, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
083.050A	4 021563 672103	5

Rilevatori di linee

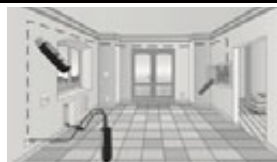
Tester di linea trasmettitore/ricevitore – La misurazione viene eseguita con il trasmettitore e il ricevitore. Il trasmettitore carica segnali codificati sulla linea da verificare. Il segnale è una corrente modulata che crea un campo elettromagnetico attorno alla linea. Il ricevitore riconosce questo campo, lo decodifica e può quindi trovare e localizzare le linee con il segnale caricato. Ideale per fare l'inventario delle istallazioni elettriche e delle linee metalliche.

Semplice localizzazione dei fusibili nei quadri elettrici in armadio

Cavi inaccessibili

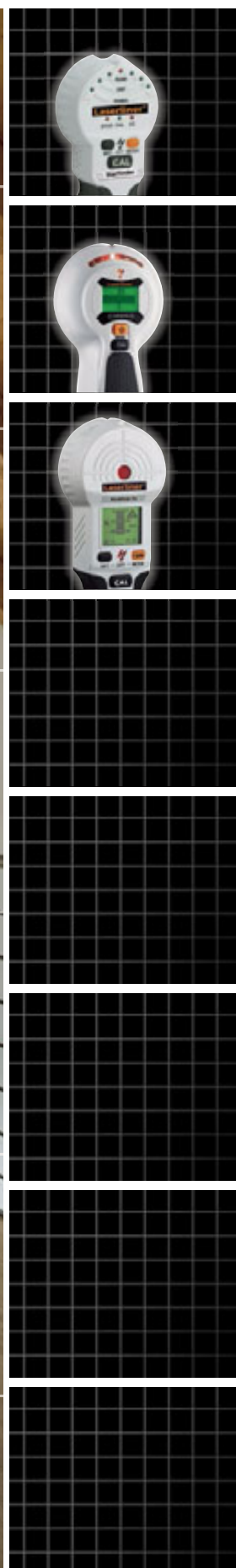
Ricerca di linee fino a 2 m di profondità di misurazione – per esempio con soffitti sospesi o cavi interrati

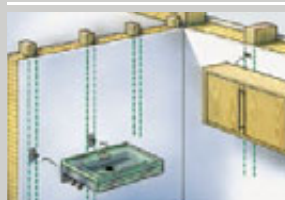
CableTracer Pro

Set universale e flessibile di rilevatori di linee con trasmettitore e ricevitore
- Tracciamento senza contatto del segnale di trasmissione tramite ricevitore.
- Localizza cavi elettrici, fusibili, interruttori di protezione, tubi metallici (per esempio tubi di riscaldamento), interruzioni di linea e cortocircuiti in installazioni esistenti
- Utilizzabile con e senza tensione.
- Elevata frequenza di 125 kHz
- Indicazione corrente continua e alternata
- La codifica del segnale permette l'uso di max. 7 trasmettitori e di un ricevitore
- Rilevatore di tensione AC integrato
- Avviso di tensione AC permanente
- Illuminazione integrata del punto di misura
- Display illuminato di facile lettura

Ricevitore AC-Tracer RECV
Campo di misura: 0 - 2 m di profondità di misura

Incluso: trasmettitore CableTracer TX, ricevitore RECV, cavo di collegamento, punte di misura, pinze di misura, pile, valigetta di trasporto

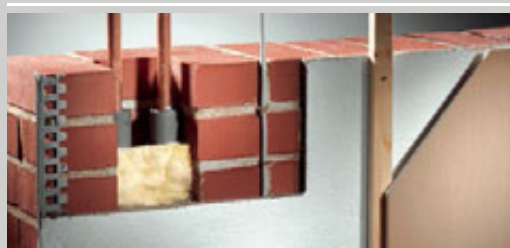
COD. ART.	CODICE EAN	UI
083.070A	4 021563 671212	1

Localizzatori elettronici

LAVORI DI FORATURA E FISSAGGIO

Gli scanner elettronici vi informano con precisione di quello che è nascosto al di sotto della superficie dei muri, dei pavimenti e dei soffitti. Essi perciò vi danno la sicurezza di eseguire il vostro lavoro in modo veloce, preciso e senza rischi. Potrete inoltre diminuire i costi, perché si possono evitare dispendiose migliorie ed errori di foratura.

Stud-Scan
Localizzazione di travi/cavità

AC-Scan
Localizzazione mirata di linee sotto tensione

Metal-Scan
Localizzazione di metalli

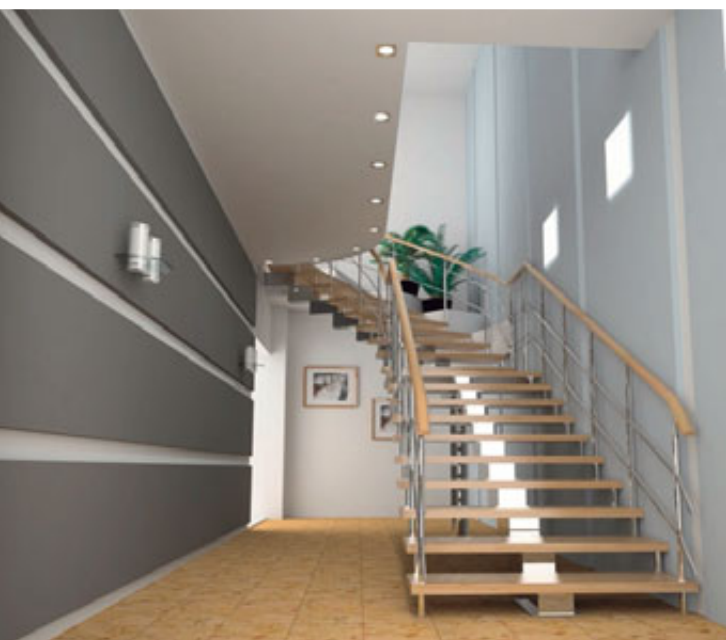
Misura della profondità
Misura della profondità di foratura

AUTO CALIBRATION
La calibrazione automatica adatta l'apparecchio ai diversi sottofondi subito dopo l'accensione.

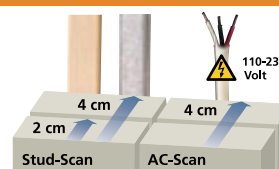
AUTO CAL PLUS
Nella modalità METAL SCAN la calibrazione automatica ampliata permette di delimitare facilmente gli oggetti da misurare.

Tavola sinottica

	StarFinder	StarFinder Plus	CombiFinder Plus	MetalliFinder Pro	MultiFinder Plus
Stud-Scan	●	●			●
Metal-Scan			●	●	●
AC-Scan	●	●	●	●	●
Misura della profondità				●	
Auto-Calibration ⚠	●	●	●		●
Auto-Cal Plus			●		●
Indicazione del centro				●	
LCD con guida dell'utente		●	●		●

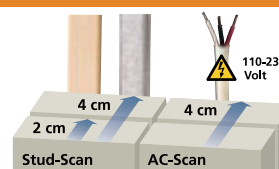
● = disponibile

Localizzazione di metalli, travi e conduttori

StarFinder

Localizzatore elettronico per linee sotto tensione, nonché per travi e traverse in pareti murate a secco
- Auto-Calibration: adatta l'apparecchio ai diversi sottofondi subito dopo l'accensione.
- Segnali acustici e ottici per la localizzazione di oggetti.
- Grazie al costante allarme per presenza di tensione è garantita un'alta sicurezza.

Incluso: StarFinder, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.970A	4 021563 660797	5

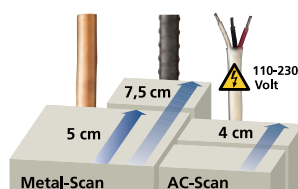
StarFinder Plus

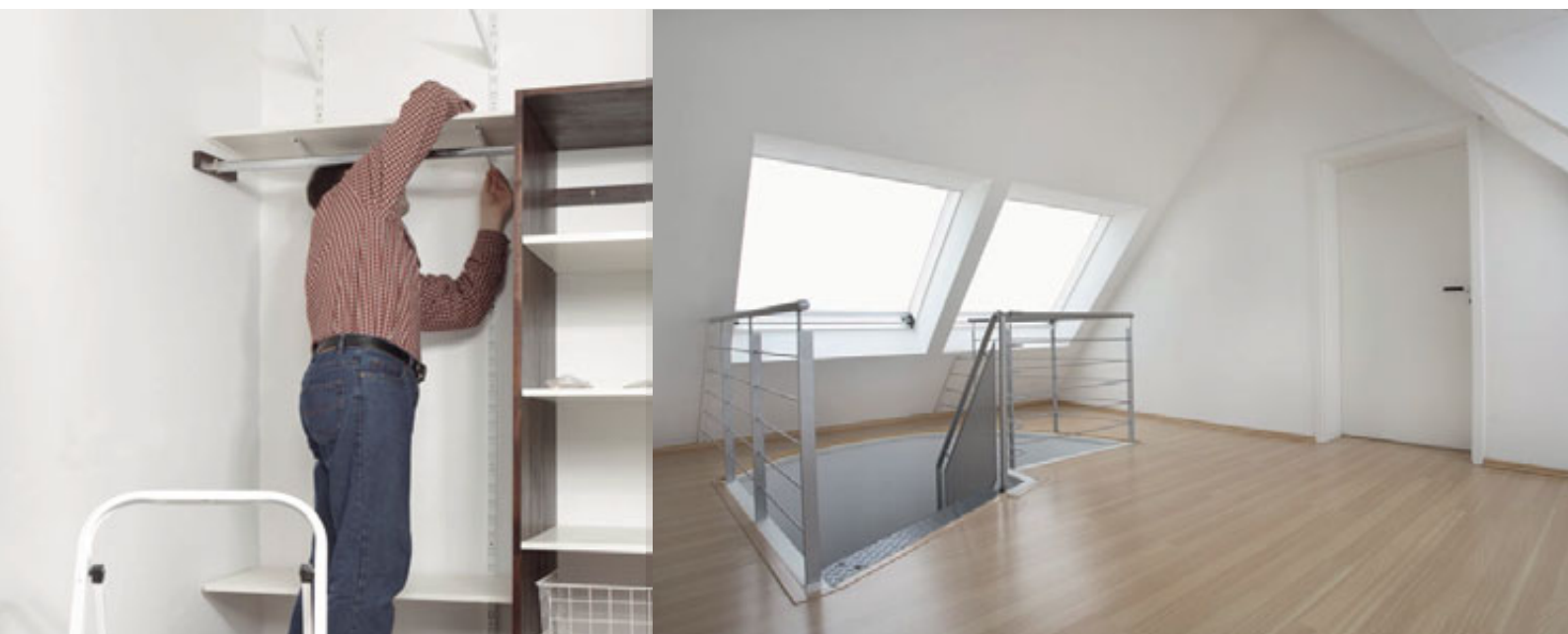
Localizzatore elettronico per linee sotto tensione, nonché per travi e traverse in pareti murate a secco
- Comando monotasto per la modifica delle diverse modalità di misura
- Auto-Calibration: adatta l'apparecchio ai diversi sottofondi subito dopo l'accensione.
- Segnali acustici e ottici per la localizzazione di oggetti.
- Display illuminato

Incluso: StarFinder Plus, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.972A	4 021563 684182	5

CombiFinder Plus

Localizzatori elettronici di metallo e linee sotto tensione
- L'apparecchio permette la ricerca di metalli, verghe di armatura, tubi di riscaldamento e condutture d'acqua.
- Comando monotasto per la modifica delle diverse modalità di misura
- Con la guida dell'utente sul display LC l'apparecchio può essere usato in maniera semplice e sicura.
- Auto-Calibration: adatta l'apparecchio ai diversi sottofondi subito dopo l'accensione.
- Auto-Cal Plus: permette di delimitare con facilità gli oggetti da misurare nella modalità Metal-Scan.
- Segnali acustici e ottici per la localizzazione di oggetti.
- Grazie al costante allarme per presenza di tensione è garantita un'alta sicurezza.
- Display illuminato

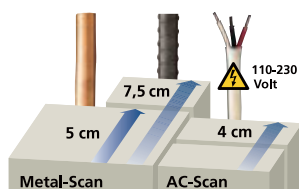
Incluso: CombiFinder Plus, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.955A	4 021563 684199	5

Rilevatori di metalli, travi e conduttori

MetalliFinder Pro (1)

Localizzatore universale per metallo e linee sotto tensione con indicazione della profondità
– Consente l'individuazione sicura di metalli, ad esempio verghe di armatura, tubi del riscaldamento e tubi dell'acqua.
– Con misura della profondità si può decidere se la profondità di foratura è sufficiente prima di raggiungere travi metalliche, ecc.
– I tubi metallici dell'acqua o del gas non vengono più danneggiati accidentalmente
– Si può evitare definitivamente di danneggiare accidentalmente travi di ferro e verghe di armatura praticando fori.
– Indicazione del centro: per determinare facilmente il centro dell'oggetto da misurare.
– Segnali acustici e ottici per la localizzazione di oggetti.
– Grazie al costante allarme per presenza di tensione è garantita un'alta sicurezza.
– Grande display illuminato

Incluso: MetalliFinder Pro, pila

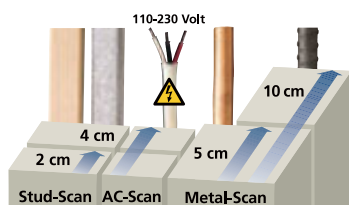
COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.951A	4 021563 670291	5

PT

MultiFinder Plus

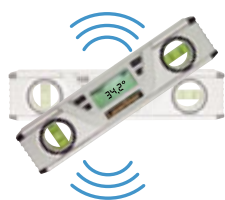
Localizzatore universale per legno, metallo, rame, ferro e linee sotto tensione
– Comando monotasto per la modifica delle diverse modalità di misura
– Con la guida dell'utente sul display LC l'apparecchio può essere usato in maniera semplice e sicura.
– Auto-Calibration: adatta l'apparecchio ai diversi sottofondi subito dopo l'accensione.
– Auto-Cal Plus: permette di delimitare con facilità gli oggetti da misurare nella modalità Metal-Scan.
– Segnali acustici e ottici per la localizzazione di oggetti.
– Grazie al costante allarme per presenza di tensione è garantita un'alta sicurezza.
– Particolarità: nella modalità metallo vengono individuate perfino le linee sotto intonaco che non sono sotto tensione.
– Display illuminato

Incluso: MultiFinder Plus, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.965A	4 021563 684175	5

PT

Inclinometri

Livelle digitali

DigiLevel

Livella elettronica con goniometro verticale ed orizzontale
– A 0°, 45°, 90°, 135° e 180° viene emesso un segnale acustico che facilita l'orientamento di oggetti.
– La modalità di riferimento consente il trasferimento di angoli.
– Funzione di calibrazione per la ricalibratura del sensore e aumento della sicurezza di misura
– Forti magneti di adesione e livella verticale ed orizzontale supplementare, display illuminato
– precisione della livella ± 0,5 mm / m
– Inclinazione in gradi, in pollici/piede o percentuale

DigiLevel Compact [1]
– Funzione Hold
– Lunghezza 23 cm
DigiLevel 60 [1] /
DigiLevel Laser con laser a linee per pareti
– Richiamo fino a 9 valori con la memoria separata dei valori misurati
– Superfici di misura fresate lunghe 60 cm

Precisione di misura elettronic:
DigiLevel Compact
± 0,1° a 0° e 90°, ± 0,2° a 1°…89°
DigiLevel 60 / DigiLevel Laser
± 0,05° a 0°…1°, ± 0,1° a 90°, ± 0,2° a 1°…89°

DigiLevel 60
Superfici di misura fresate lunghe 60 cm, richiamo fino a 9 valori con la memoria separata dei valori misurati

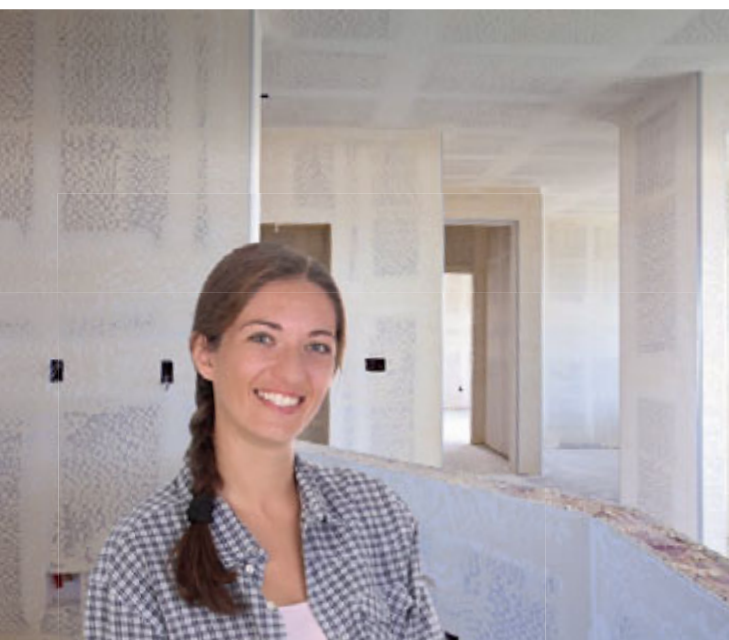
DigiLevel Laser

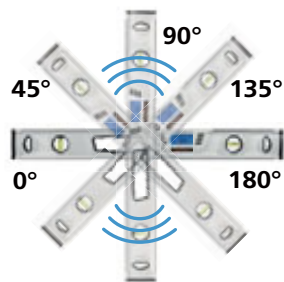
DigiLevel 60 / Laser

Incluso: DigiLevel, borsa di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
DigiLevel Compact [1]		
081.202A	4 021563 663019	2
DigiLevel 60 [1]		
081.200A	4 021563 662302	2
DigiLevel Laser		
081.201A	4 021563 663156	2

DigiLevel Laser

Livelle digitali

DigiLevel Plus

NUOVO

Livelle elettroniche e digitali a bolla d'aria – Precise e facili da usare

– A 0°, 45°, 90°, 135° e 180° viene emesso un segnale acustico che facilita l'orientamento di oggetti.
– La modalità di riferimento consente il trasferimento di angoli.
– Funzione di calibrazione per la ricalibratura del sensore e aumento della sicurezza di misura
– Forti magneti di adesione e livella verticale ed orizzontale supplementare, display illuminato
– precisione della livella ± 0,5 mm / m
– Inclinazione in gradi, in pollici/piede o percentuale
– Funzione Hold

DigiLevel Plus 40 / 60 / 80 /100 / 120
Lunghezza 40 / 60 / 80 / 100 / 120 cm

Disponibile prossimamente.

Precisione di misura elettronic:
± 0,1° a 0°… 1°
± 0,1° a 89°…90°
± 0,2° a 1°…89°

Unità commutabili:
° grado, %, mm/m

Incluso: DigiLevel Plus, borsa di trasporto, pile

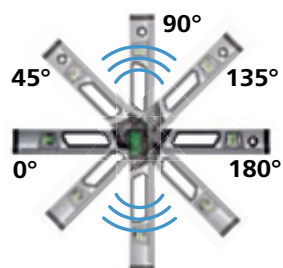
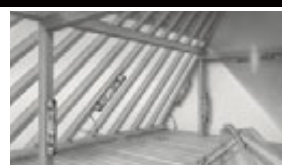
COD. ART.	CODICE EAN	UI
40 cm: 081.250A	4 021563 690664	5
60 cm: 081.251A	4 021563 690671	5
80 cm: 081.252A	4 021563 690688	5
100 cm: 081.253A	4 021563 690695	5
120 cm: 081.254A	4 021563 690701	5

PT

DigiLevel Plus 40

DigiLevel Plus 60

Livelle digitali e goniometri

DigiLevel Pro

Livella elettronica digitale con punto laser come prolungamento ottico per trasmettere altezze ed angoli.
– A 0°, 45°, 90°, 135° e 180° viene emesso un segnale acustico che facilita l'orientamento di oggetti.
– Il Flip Display illuminato ruota automaticamente per la misura sopra testa.
– Con funzione di calibrazione per aumentare la precisione e per l'adattamento alla superficie di misura
– Funzione di calibrazione per la ricalibratura del sensore e aumento della sicurezza di misura
– Magneti sul lato inferiore
– Precisione di misura elettronica: ± 0,05° a 0° … 1°, ± 0,1° a 90°, ± 0,2° a 1° … 89°, precisione della livella ± 0,5 mm / m

Incluso: DigiLevel Pro, borsa di trasporto, pile

DigiLevel Pro

COD. ART.		CODICE EAN	UI
30 cm:	081.212A	4 021563 664856	1
60 cm:	081.210A	4 021563 664825	1
120 cm:	081.216A	4 021563 664849	1

AutoSound
2 x AAA
DigiLevel Pro 30 / 60
ArcoMaster

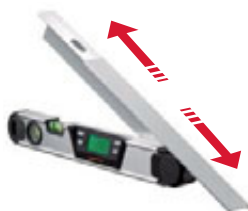
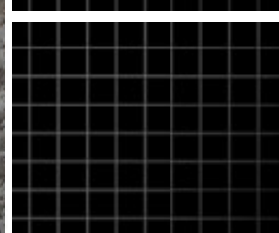
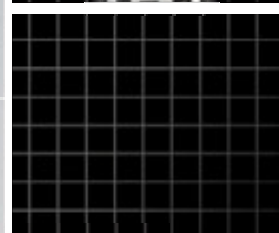
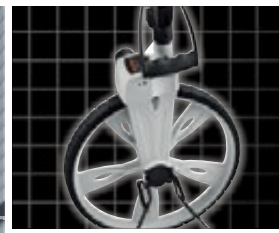
Goniometro elettronico digitale con indicatore dell'angolo
– Campo di misura 0° - 220°
– Squadra falsa sollevabile
– Rapportatore estraibile integrato, con livella orizzontale e verticale supplementare
– Un display LC illuminato sul lato anteriore ed uno sul lato posteriore
– Funzione Hold
– Calcolo automatico della bisettrice
– Precisione della misura elettronica dell'angolo ± 0,2°, precisione della livella ± 0,25 mm / 1 m

– **ArcoMaster 40 / 60**
Lunghezza del braccio 40 / 60 cm

Incluso: ArcoMaster, borsa di trasporto, pile

Display LC – sul lato anteriore e posteriore

COD. ART.		CODICE EAN	UI
40 cm:	075.130A	4 021563 664016	1
60 cm:	075.131A	4 021563 666683	1

IQ

Telemetri

Misurazione telemetrica con ruota

RollPilot Mini
NUOVO

Odometro
– Odometro meccanico: distanze fino a 9.999,9 m
– Addizione muovendolo in avanti, sottrazione muovendolo indietro
– Funzione parete-parete: la struttura compatta permette misurazioni dirette da parete a parete.
– L'indicatore mobile indica l'esatta partenza e la posizione finale.
– Precisione ± 0,1%
– Ruota di misura con una circonferenza di 0,5 m

Disponibile prossimamente.

Incluso: RollPilot Mini

075.002A	4 021563 660667	2

RollPilot S12

Odometro per l'impiego su rettilinei e in curva
– La ruota di misura meccanica fornisce valori di misura esatti su distanze fino a 9.999,9 m.
– Il display, grande e ben leggibile, con scala di precisione addizionale (1 – 9 cm) permette misurazioni esatte.
– Addizione muovendolo in avanti, sottrazione muovendolo indietro
– L'indicatore mobile indica l'esatta partenza e la posizione finale.
– Verifica ruota e posizione neutra direttamente sull'impugnatura
– Trasmissione cardanica delle scale esente da usura
– Precisione ± 0,1%
– Ruota di misura con una circonferenza di 1 m

Richiudibile per il trasporto

Incluso: RollPilot S12, borsa di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
075.005A	4 021563 672714	1

PT

RollPilot S6
NUOVO

Telemetro elettronico su ruota per l'impiego su rettilinei e in curve
– Odometro meccanico: distanze fino a 9.999,9 m
– Il display, grande e ben leggibile, con scala di precisione addizionale (1 – 9 cm) permette misurazioni esatte.
– Addizione muovendolo in avanti, sottrazione muovendolo indietro
– Funzione parete-parete: la struttura compatta permette misurazioni dirette da parete a parete.
– Verifica ruota e posizione neutra direttamente sull'impugnatura
– Trasmissione cardanica delle scale esente da usura
– Precisione ± 0,1%
– Ruota di misura con una circonferenza di 0,5 m

Disponibile prossimamente.

Incluso: RollPilot S6, borsa di trasporto

075.008A	4 021563 692521	1

RollPilot D12

Telemetro elettronico su ruota per l'impiego su rettilinei e in curve
– L'odometro elettronico fornisce valori di misura esatti al centimetro su distanze fino a 9.999,99 m.
– Il display LC illuminato può essere letto direttamente sull'impugnatura.
– Addizione muovendolo in avanti, sottrazione muovendolo indietro
– Funzione Hold per fissare i valori misurati
– Memoria dei valori con 5 registrazioni
– Facile da trasportare grazie alla versione richiudibile e alla valigetta da trasporto.
– Trasmissione cardanica delle scale esente da usura
– Precisione ± 0,1%
– Ruota di misura con una circonferenza di 1 m

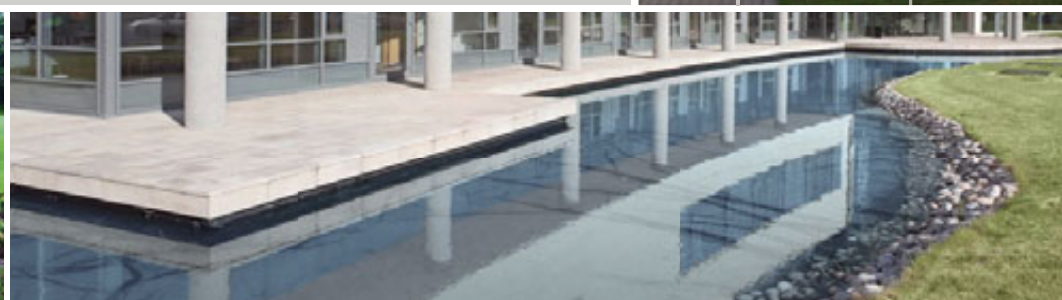
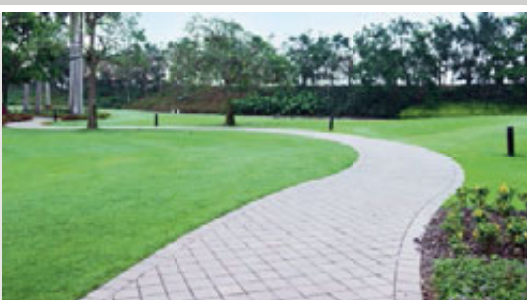
Display LC ben leggibile sull'impugnatura

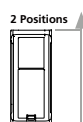
Incluso: RollPilot D12, borsa di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
075.006A	4 021563 680818	1

Misurazione telemetrica con ruota e a ultrasuoni

In cantiere vengono misurate soprattutto le lunghezze e le altezze. Dal telemetro laser professionale agli affidabili strumenti di misura ad ultrasuoni e ai classici telemetri su ruota: per ogni applicazione esiste la soluzione ottimale.

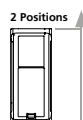
L'indicatore mobile indica l'esatta partenza e la posizione finale.

MeterMaster Plus

NUOVO

Telemetro a ultrasuoni con laser di puntamento
– Laser per il puntamento – ultrasuoni per la misurazione
– Misura ad ultrasuoni di lunghezze, superfici, volumi, addizione e moltiplicazione automatiche
– Visualizzazione dei valori misurati in °C o °F, a scelta
– Le temperature ambiente da 0 a 40 °C vengono osservate e compensate dal sistema elettronico.
– Funzione di risparmio di energia: l'apparecchio si disattiva automaticamente
– Campo di misura da 60 cm a 13 m

Disponibile prossimamente.

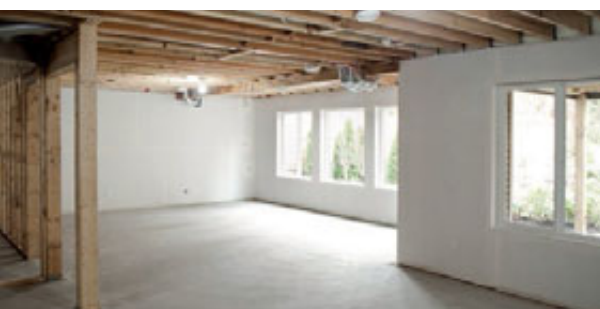
Incluso: MeterMaster Plus, pila

080.931A	4 021563 691463	5

MeterMaster Pro Laser (1)

Telemetro ad ultrasuoni professionale
– Laser per il puntamento – ultrasuoni per la misurazione
– Misura ad ultrasuoni di lunghezze, superfici, volumi, addizione e moltiplicazione automatiche
– Grazie all'esatta corrispondenza tra circonferenza laser e campo di misura ad ultrasuoni, la misura può essere puntata esattamente.
– Con molteplici possibilità di calcolo e memorizzazione
– Autoscatto e modalità di riferimento
– Semplice uso grazie a tasti diretti ed al display di più righe.
– Campo di misura da 60 cm a 18 m

2 Positions

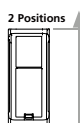
Incluso: MeterMaster Pro Laser, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.930A	4 021563 660483	5

Misurazione telemetrica con laser

LaserMeter X20

NUOVO

2 Positions

max. 20 m

Telemetro laser – semplici operazioni tecnologiche
– Campo di misura interno da 0,2 a 20 m
– Precisione di misura ± 3 mm (tipica)*
– La funzione per la misurazione della superficie e del volume permette di rilevare le dimensioni dello spazio per, ad esempio, calcolare le quantità di materiali
– Funzione di Min/Max per la misura continua

Disponibile prossimamente.

*Per i valori di precisione specifici si vedano le relative istruzioni per l'uso

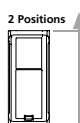
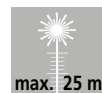
Incluso: LaserMeter X20, borsa di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.933A	4 021563 692897	5

PT

DistanceMaster Compact

NUOVO

max. 25 m
2 Positions

Telemetro laser – robusto grazie alla gomma protettiva
– Campo di misura interno da 0,1 a 25 m
– Precisione di misura ± 3 mm (tipica)*
– La funzione per la misurazione della superficie e del volume permette di rilevare le dimensioni dello spazio per, ad esempio, calcolare le quantità di materiali
– Funzione di Min/Max per la misura continua
– Con possibilità di memorizzazione
– Display luminoso a colori LC a 3 righe
– Alloggiamento stabile ed ergonomico

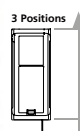
*Per i valori di precisione specifici si vedano le relative istruzioni per l'uso

Incluso: DistanceMaster Compact, borsa di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.936A	4 021563 691036	5

PT

DistanceMaster Home

max. 25 m
3 Positions

Telemetro laser - precisione di misura ancora più rapida
– Campo di misura interno da 0,2 a 25 m
– Precisione di misura ± 3 mm (tipica)*
– Con calcolo della distanza, della superficie e del volume, funzione pitagorica 1+2, misurazione continua di min/max e più/meno
– Con molteplici possibilità di calcolo e memorizzazione
– Con la funzione di addizione della superficie, vengono sommate automaticamente le superfici delle pareti, misurandone le lunghezze e l'altezza.
– Modalità di riferimento per una facile trasmissione delle lunghezze

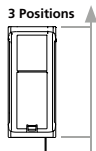
*Per i valori di precisione specifici si vedano le relative istruzioni per l'uso

Incluso:
DistanceMaster Home, borsa di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.949A	4 021563 685080	5

PT

DistanceMaster Pocket

max. 40 m
3 Positions

Telemetro laser - precisione di misura ancora più rapida
– Campo di misura interno da 0,05 a 40 m
– In caso di intensa luce solare la portata massima diminuisce.
– Alta precisione di misura ± 2 mm (tipica)*
– Con calcolo della distanza, della superficie e del volume, funzione pitagorica 1+2, misurazione continua di min/max e più/meno
– Con molteplici possibilità di calcolo e memorizzazione
– Con la funzione di addizione della superficie, vengono sommate automaticamente le superfici delle pareti, misurandone le lunghezze e l'altezza.
– Modalità di riferimento per una facile trasmissione delle lunghezze

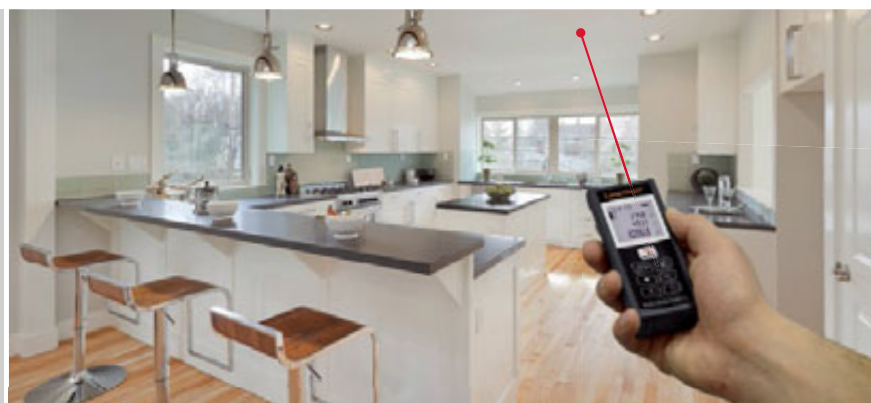
*Per i valori di precisione specifici si vedano le relative istruzioni per l'uso

Incluso: DistanceMaster Pocket, borsa di trasporto, pile

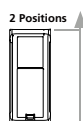
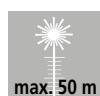
COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.945A	4 021563 683994	5

Misurazione telemetrica con laser

Speed-Shutter: sistema elettronico di oscuramento per la misura di riferimento interna.

Grazie al sistema di oscuramento elettronico, la velocità di misurazione dei telemetri laser DistanceMaster è tre volte superiore a quella dei comuni apparecchi con sistema meccanico.

DistanceMaster Compact Pro

NUOVO

max. 50 m
2 Positions

Telemetro laser – con interfaccia Bluetooth e misurazione dell'angolo
– Campo di misura interno da 0,1 a 50 m
– Precisione di misura ± 2 mm (tipica)*
– La funzione per la misurazione della superficie e del volume permette di rilevare le dimensioni dello spazio per, ad esempio, calcolare le quantità di materiali
– Interfaccia Bluetooth per la trasmissione dei dati di misura
– Sensori di inclinazione a 360° per determinare la distanza orizzontale e verticale
– Funzione pitagorica **, Funzione di Min/Max per la misura continua
– Con possibilità di memorizzazione
– Display luminoso a colori LC a 3 righe
– Alloggiamento stabile ed ergonomico

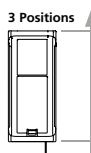
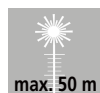
Disponibile prossimamente.

*Per i valori di precisione specifici si vedano le relative istruzioni per l'uso
**Insiemecon sensori di inclinazione a 360°

Incluso: DistanceMaster Compact Pro, borsa di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.937A	4 021563 692903	5

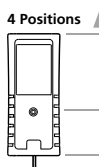
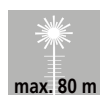
DistanceMaster Pocket Pro

max. 50 m
3 Positions

Telemetro laser - con tecnologia High Speed per una precisione di misura puntuale ancora più rapida
– Campo di misura interno da 0,05 a 50 m
– Alta precisione di misura ± 2 mm (tipica)*
– Con calcolo della distanza, della superficie e del volume, funzione pitagorica 1+2, misurazione continua di min/max e più/meno
– Con molteplici possibilità di calcolo e memorizzazione
– Con la funzione di addizione della superficie, vengono sommate automaticamente le superfici delle pareti, misurandone le lunghezze e l'altezza.
– Modalità di riferimento per una facile trasmissione delle lunghezze

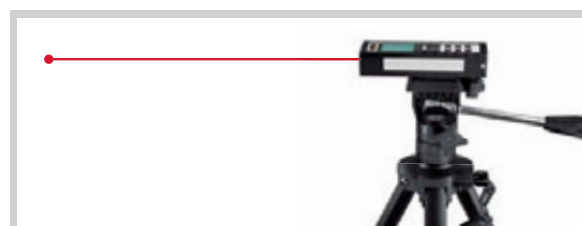
*Per i valori di precisione specifici si vedano le relative istruzioni per l'uso

Incluso: DistanceMaster Pocket Pro, borsa di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.948A	4 021563 684502	5

DistanceMaster 80 (1)

max. 80 m
4 Positions
Telemetro laser professionale
– Campo di misura da 0,05 a 80 m
– Precisione di misura ± 1,5 mm (tipica)*
– Con calcolo della distanza, della superficie e del volume, funzione pitagorica 1+2, misurazione continua di min/max e più/meno
– Con molteplici possibilità di calcolo e memorizzazione
– Modalità di riferimento per una facile trasmissione delle lunghezze
– Attacco filettato da 1/4"
– Misurazioni dall'angolo grazie al puntale avvitabile

*Per i valori di precisione specifici si vedano le relative istruzioni per l'uso

Incluso: DistanceMaster 80, punta di misura, borsa di trasporto, pile

Opzionale: FixPod 155 cm, pagina 98

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.946A	4 021563 680634	5

La tecnologia dei telemetri laser

MISURAZIONI PRECISE

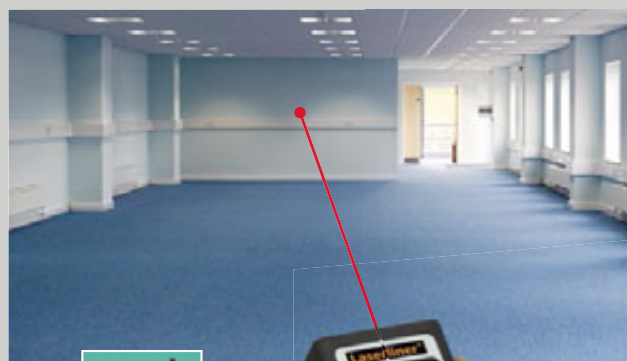
Tavola sinottica

	LM X20	**DM Compact**	**DM Home**	**DM Pocket**	**DM Compact Pro**	**DM Pocket Pro**	**DM 80**
Sistema di misura	Laser	Laser	Laser	Laser	Laser	Laser	Laser
Campo di misura / m	0,2 – 20	0,1 – 25	0,2 – 25	0,05 – 40	0,1 – 50	0,05 – 50	0,05 – 80
Precisione / mm	± 3 (tipico)*	± 3 (tipico)*	± 3 (tipico)*	± 2 (tipico)*	± 2 (tipico)*	± 2 (tipico)*	± 1,5 (tipico)*
Calcolo della distanza, della superficie e del volume	●	●	●	●	●	●	●
Misurazione continua di min. / max.	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Addizione / Sottrazione			●	●		●	●
Funzione pitagorica			1 + 2	1 + 2	1 + 2 + 3**	1 + 2	1 + 2
Memoria / Quantità		10	50	50	10	50	50
Bluetooth					●		
Funzione superfici delle pareti			●	●		●	●
Funzione di riferimento			●	●		●	●
Posizioni di misura	2	2	3	3	2	3	4
Superfici riflettenti		●	●	●	●	●	●
Sensori di inclinazione a 360°					●		
Classe laser	2	2	2	2	2	2	2

*Per i valori di precisione specifici si vedano le relative istruzioni per l'uso
**Insiemecon sensori di inclinazione a 360°

● = disponibile

L'istogramma indica se la superficie riflettente è adatta alla misurazione. Indicazione particolarmente utile per misurazioni a grande distanza, di superfici scure o in ambienti luminosi.

I telemetri laser possono essere utilizzati anche per brevi distanze di misurazione, a partire da 5 cm.

Laser universali per case, appartamenti e giardini

PER ARCHITETTURA E ARREDAMENTO DI INTERNI

Precisa tecnica di misurazione per il finish nella struttura grezza e per la decorazione di interni. Con lo strumento giusto diventa semplice misurare in modo professionale e veloce anche su lunghe distanze. L'hobbista e il professionista esigenti trovano in questo modo una tecnologia di misurazione all'avanguardia nel nostro assortimento – per rinnovi, ristrutturazioni, lavori in cantiere e per dove sia necessaria la precisione!

Efficiente tecnologia

AUTOMATIC LEVEL

Orientamento automatico degli apparecchi con un sistema a pendolo a smorzamento magnetico. Gli apparecchi vengono portati in posizione di base e si orientano automaticamente entro qualche secondo.

magnetic

Il lavoro ottimale si ottiene per un gran numero di strumenti di misura grazie all'adesione magnetica. Le mani sono libere per altri lavori.

lock

Transport Lock: gli apparecchi con "Automatic Level" vengono protetti da un bloccaggio del pendolo durante il trasporto.

Attacco del treppiede per un orientamento ottimale del misuratore.

Con la tecnologia RX-READY si possono usare laser a proiezione di linee anche in condizioni di luce sfavorevoli. Le linee laser pulsano ad una frequenza elevata e vengono riconosciute da speciali ricevitori laser a grande distanza.

I misuratori Laserliner sono disponibili in stabili borse o valigette di trasporto.
SOFT: borsa di trasporto
HARD: valigetta di trasporto di plastica

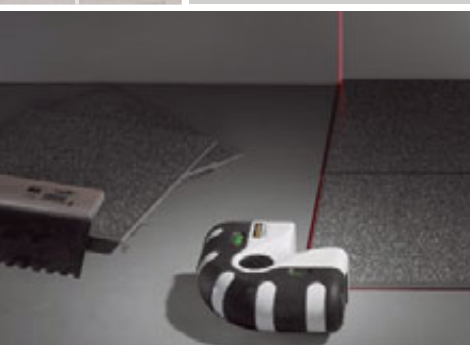
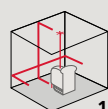
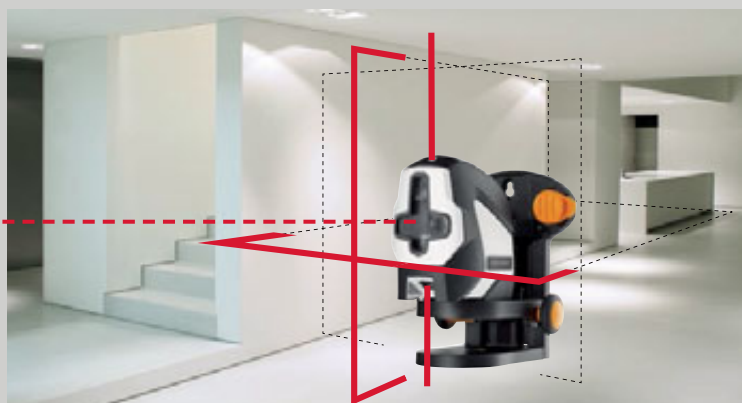
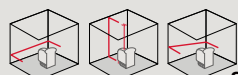
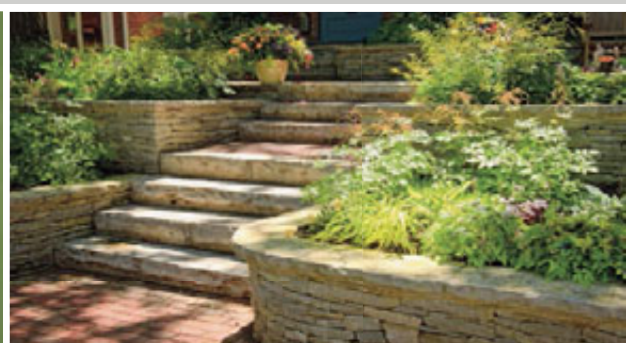
Classe laser

Per architettura e arredamento interni

Tavola sinottica

	SmartCross-Laser	SuperCross-Laser Compact	SuperCross-Laser 2	SuperCross-Laser 3	SuperCross-Laser 2P	SmartLine-Laser 360°
Sistema	1H / 1V	1H / 1V	1H / 1V	1H / 2V	1H / 1V / 1P	1H360° / 1V
Luminosità	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Precisione mm / 10 m	5	5	5	5	5	4
Numero di linee laser	2	2	2	3	2	2
Laser a piombo					●	
Linee laser azionabili singolarmente	●		●	●	●	●
Campo di livellamento	5°	4°	4,5°	5°	4°	5°
Principio di livellamento	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level
Funzione di inclinazione	manualmente	manualmente	manualmente	manualmente	manualmente	manualmente
Modalità di ricezione					●	●
Classe laser	2	2	2	2	2	2

● = disponibile

RangeXtender 30 Mag

Il reticolo spaziale indica il numero e la direzione delle linee laser.
H = numero di laser orizzontali
P = laser a piombo verso l'alto e verso il basso
V = numero di laser verticali
S = inclinazioni (funzione Slope)

Laser da parete e pavimento

HandyLaser Plus

NUOVO

Livella laser universale e compatta
– Riunisce i vantaggi di una livella laser con struttura particolarmente compatta.
– Precisione della livella 0,5 mm / 1 m

Sistema ottico ad angolo di 90° mag.
– Il raggio laser viene deviato con un angolo di 90°
– Livellamento verticale
– Con prisma precisissimo

Disponibile prossimamente.

Incluso: HandyLaserCompact, piedini regolabili, sistema ottico ad angolo di 90°, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
025.04.00A	4 021563 692644	5

SuperLine 2D

Laser a linee per il posizionamento su tutte le superfici
– Precisione 1 mm / 1 m
– Grazie al goniometro girevole, l'apparecchio e l'anello graduato possono essere regolati indipendentemente con un'angolazione qualsiasi.
– Potenti magneti consentono il fissaggio su superfici magnetiche.
– Livella illuminata

Incluso: SuperLine 2D, spine speciali, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
081.110A	4 021563 662579	5

SuperSquare-Laser Plus

Laser a proiezione ortogonale di linee per tutti i lavori di allineamento sul pavimento e alla parete
– Precisione angolare 0,05°, precisione linee laser verticali 0,5 mm / 1 m
– I raggi laser di grande portata generano anche linee laser ben visibili anche sulle pareti.
– Insieme alle due livelle è anche possibile livellare verticalmente sulle pareti.
– L'orientamento della prima piastrella sul pavimento è facilitato dal bordo di contatto a 90°.
– Piedini di livellamento integrati
– Livelle illuminate
– Collegamento al treppiede da 1/4"

Incluso: SuperSquare-Laser, occhiali per visione laser, valigetta di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
081.130A	4 021563 662760	2

SuperSquare-Laser 4

NUOVO

Laser a proiezione ortogonale di linee - Ideale per la posa di piastrelle su pareti e pavimenti
– Precisione linee laser verticali 0,5 mm / 1 m
– Le 4 linee laser ben visibili sono perfette per l'allineamento delle piastrelle
– Livellamento verticale e orizzontale sulla parete
– Con i bordi di contatto montati e la superficie di appoggio si possono posizionare facilmente le piastrelle sul pavimento
– Applicazione pulita su tutte le superfici, anche con spine speciali
– Livelle per la preregolazione dell'apparecchio
– Utilizzabile come livella laser a bolla d'aria

Disponibile prossimamente.

Incluso: SuperSquare-Laser 4, spine speciali, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
081.134A	4 021563 692651	5

Laser a linee intersecanti

FLESSIBILE NELL'IMPIEGO

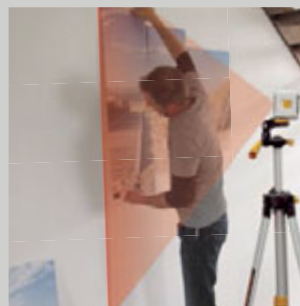
Con gli accessori multifunzionali il laser SmartCross può essere utilizzato in diversi modi e in modo professionale in diverse aree di lavoro, come p.e. per il montaggio di mobili e scaffali, per verniciatura e altro.

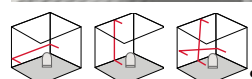
SmartCross-Laser con…

FlexClamp
Portainserto per il fissaggio senza danneggiamento di superfici a porte di mobili, lampade a stelo, scale, ecc.

FlexHolder
Supporto a parete per il facile orientamento del raggio laser grazie alla regolazione in continuo dell'altezza (si veda pag. 64).

FlexPod
Minitreppiede regolabile con chiusura a velcro per il fissaggio a profili e listelli del tetto (si veda pag. 98).

FixPod 155 cm
Treppiede a 3 vie con manovella e gambe del treppiede estensibili (si veda pag. 64).

SmartCross-Laser

Laser automatico a linee intersecantisi con ulteriore funzione di inclinazione
– Campo di auto orientamento 5°, precisione 5 mm / 10 m
– Due linee laser azionabili singolarmente.
– Livello Out-Of: dei segnali ottici indicano quando l'apparecchio si trova al di fuori dell'area di livellamento.
– Utilizzo facile e standardizzato

Incluso: SmartCross-Laser, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
081.115A	4 021563 684533	5

FlexClamp

Supporto a morsetto ad impiego universale
– Adatto a tutti i misuratori laser con filetto di 1/4"
– Molteplici possibilità di fissaggio senza danneggiamento delle superfici
– Facile regolazione dell'altezza e della posizione del misuratore

1/4"

COD. ART.	CODICE EAN	UI
090.133A	4 021563 684618	5

Laser a linee intersecanti

SuperCross-Laser Compact (1)

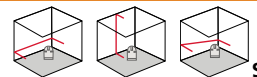
Laser automatico a linee intersecanti in formato tascabile
– Campo di auto orientamento 4°, precisione 5 mm / 10 m
– La modalità di inclinazione addizionale consente di tracciare pendenze.
– I piedini di supporto ribaltabili assicurano un posizionamento sicuro durante lavori di orientamento e non occupano spazio durante il trasporto.

Incluso: SuperCross-Laser Compact, borsa di trasporto, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
081.124A	4 021563 670857	5

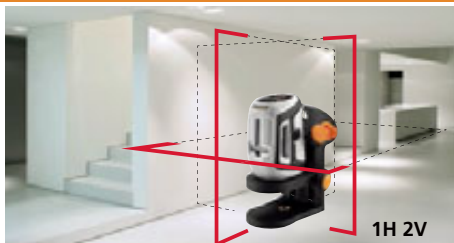
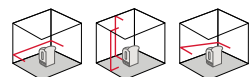
PT

SuperCross-Laser 2

Apparecchio laser per interni con 2 linee intersecanti
– Campo di auto orientamento 4,5°, precisione 5 mm / 10 m
– La modalità di inclinazione supplementare consente di tracciare pendenze.
– Con la mensola regolabile in altezza l'apparecchio può essere montato su un treppiede o direttamente sulla parete.

Incluso: SuperCross-Laser 2, mensola regolabile in altezza, borsa di trasporto, pile

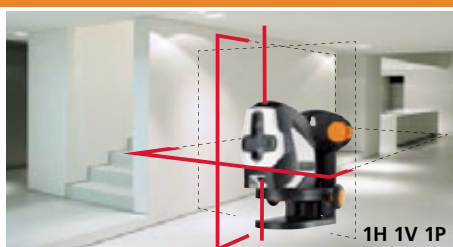
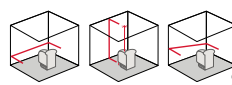
COD. ART.	CODICE EAN	UI
081.120A	4 021563 662708	5

PT

SuperCross-Laser 3

Il laser a linee intersecanti con linea di riferimento supplementare
– Con 3 linee laser: croce di collimazione anteriore e laser laterale di 90°
– Campo di auto orientamento 5°, precisione 5 mm / 10 m
– La modalità di inclinazione supplementare consente di tracciare pendenze.
– Con la mensola regolabile in altezza l'apparecchio può essere montato su un treppiede o direttamente sulla parete.

Incluso: SuperCross-Laser 3, mensola regolabile in altezza, borsa di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
081.140A	4 021563 668441	2

Laser a piombo e a 360°

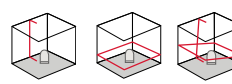
SuperCross-Laser 2P

Apparecchio laser per interni con 2 linee intersecanti
– Campo di auto orientamento 4°, precisione 5 mm / 10 m
– Laser a piombo addizionale superiore e inferiore
– La modalità di inclinazione supplementare consente di tracciare pendenze.
– Con la mensola regolabile in altezza l'apparecchio può essere montato su un treppiede o direttamente sulla parete.
– RX-Ready: con il ricevitore laser RX 30 opzionale è possibile riconoscere le linee laser fino a 30 m di distanza – ideale per applicazioni all'esterno.

Incluso: SuperCross-Laser 2P, mensola regolabile in altezza, borsa di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
081.125A	4 021563 670864	2

opzionale: ricevitore laser RX 30 Mag.
RangeXtender compresi pila e supporto universale

033.25A	4 021563 672394	5

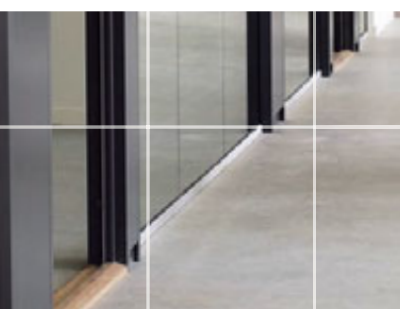
SmartLine-Laser 360°

Laser automatico con circonferenza laser di 360° orizzontale
– La linea laser orizzontale genera una linea laser a 360° chiusa, la linea laser verticale è orientata ad angolo retto a questa.
– Campo di auto orientamento 5°, precisione 4 mm / 10 m
– La funzione di inclinazione supplementare consente di tracciare pendenze.
– Laser azionabili singolarmente
– Con la mensola regolabile in altezza l'apparecchio può essere montato su un treppiede o direttamente sulla parete.
– RX-Ready: con il ricevitore laser RX 30 opzionale è possibile riconoscere le linee laser fino a 30 m di distanza – ideale per applicazioni all'esterno.

Incluso: SmartLine-Laser 360°, mensola regolabile in altezza, 2x adattatore, borsa di trasporto, pile

Disponibile prossimamente.

COD. ART.	CODICE EAN	UI
081.117A	4 021563 687176	2

opzionale: ricevitore laser RX 30 Mag.
RangeXtender compresi pila e supporto universale

033.25A	4 021563 672394	5

Il raggio laser colpisce in modo esatto la punta di un cono perfettamente levigato e viene deflesso circolarmente dalla superficie riflettente. Si forma una linea laser circonferenziale continua di 360° dall'elevata precisione.

Accessori e set

RangeXtender 30 Mag

Ricevitore laser per tutti i laser a proiezione di linee con tecnologia RX-READY
- Con RX-READY le linee laser pulsano ora ad una frequenza elevata. Da questa pulsazione il RangeXtender riconosce le linee laser fino ad una distanza massima di 30 m.
- L'apparecchio può essere montato su triplometri mediante il supporto universale.
- Magnete di testa integrato

Incluso: supporto universale, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
033.25A	4 021563 672394	5

PT

FlexHolder

Supporto magnetico a parete multifunzionale
- Regolabile in altezza
- Collegamento del treppiede da 1/4" e 5/8"
- Spine speciali e magneti per diversi sottofondi

Per i laser SmartCross-Laser, SCL 2, SCL 3, SCL 2P, SmartLine-Laser 360°.

COD. ART.	CODICE EAN	UI
090.134A	4 021563 684847	5

PT

Treppiede telescopico 330 cm

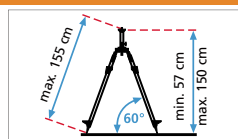
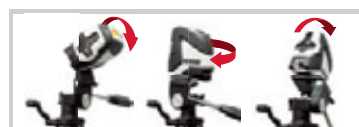
Treppiede telescopico di qualità di alluminio, ideale per cambiare rapidamente la posizione di lavoro
- Adattatore filettato da 1/4" e 5/8"
- Il treppiede viene bloccato tra pavimento e soffitto e lo strumento di misura laser è pronto all'altezza giusta in un batter d'occhio.
- In 5 parti per un facile trasporto
- Altezza circa 330 cm

Incluso: adattatore per telescopio, borsa di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
090.120A	4 021563 665372	4

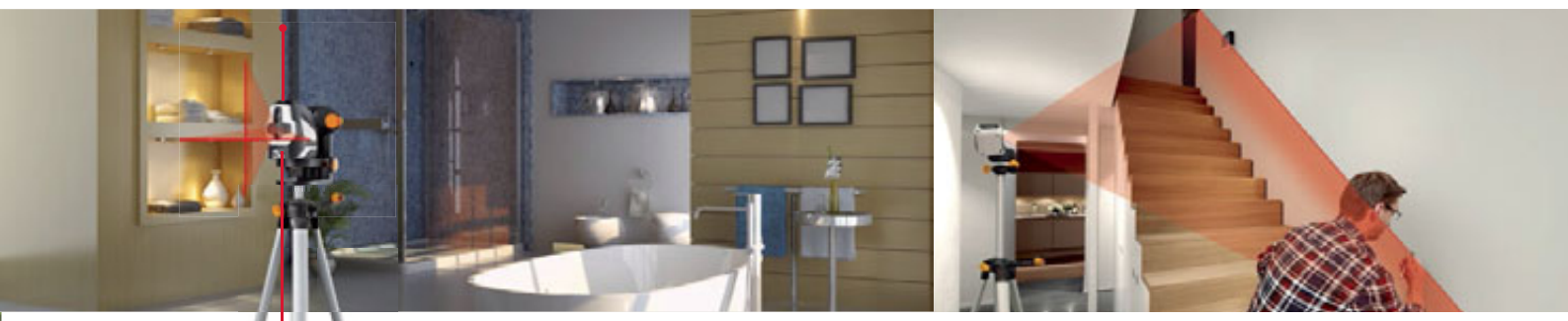
PT

FixPod 155 cm

Treppiede per la serie di SuperCross-Laser, SmartLine-Laser 360°, SmartCross-Laser e telemetro laser
- Attacco treppiede 1/4"
- Testa del treppiede a 3 vie
- Corsa della manovella (30 cm), gambe estendibili
- Punte di acciaio-gomma per diversi fondi

Incluso: borsa di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
090.132A	4 021563 678990	6

PT

Accessori e set

SmartCross-Laser Set

NUOVO

BONUS

Laser automatico a linee intersecantisi con supporto a morsetto ad impiego universale FlexClamp e occhiali per visione di laser
– Versione del prodotto SmartCross-Laser a pagina 61

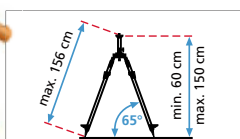
Incluso: SmartCross-Laser, FlexClamp, occhiali per visione di laser, pile, scatola metallica

COD. ART.	CODICE EAN	UI
081.116B	4 021563 686834	4

Laser 650 nm

SmartCross-Laser set 150 cm

Laser automatico a linee intersecantisi con treppiede compatto per fotografie 150 cm
– Versione del prodotto SmartCross-Laser a pagina 61

Incluso: SmartCross-Laser, borsa di trasporto, treppiede compatto per fotografie 150 cm con borsa di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
081.114A	4 021563 687824	2

Laser 650 nm

SuperCross-Laser set 330 cm

Laser automatico a linee intersecantisi con asta telescopica da 330 cm
– Versione del prodotto SuperCross-Laser 2 a pagina 62

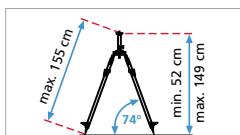
Incluso: SuperCross-Laser 2, mensola regolabile in altezza, borsa di trasporto, asta telescopica 330 cm con borsa di trasporto, adattatore per telescopio, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
081.121A	4 021563 663996	2

Laser 635 nm

SuperCross-Laser 2P RX set 150 cm

Laser automatico a linee intersecantisi con ricevitore laser e treppiede compatto 150 cm
– Versione del prodotto SuperCross-Laser 2P a pagina 63

Incluso: SuperCross-Laser 2P, mensola regolabile in altezza, borsa di trasporto, RangeXtender RX 30, supporto universale, treppiede compatto da 150 cm con borsa di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
081.128A	4 021563 679775	2

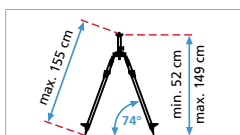
Laser 635 nm

SmartLine-Laser 360° Set

NUOVO

BONUS

Laser automatico a linee intersecantisi con treppiede compatto 150 cm e occhiali per visione di laser
– Versione del prodotto SmartLine-Laser 360° a pagina 63

Incluso: SmartLine-Laser 360°, borsa di trasporto, treppiede compatto da 150 cm con borsa di trasporto, occhiali per visione di laser, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
081.118B	4 021563 686995	2

Laser 635 nm

Laser professionali a linee intersecanti

PER LAVORI IN INTERNI ED ARTIGIANALI

Gli ideali misuratori laser per edilizia in interni e costruzioni a secco. Di semplice uso – gli apparecchi si posizionano automaticamente. Le linee laser luminose ne permettono un uso versatile nella posa di piastrelle, per orditure, montaggio di finestre e molti altri usi. Con il ricevitore per linee laser è possibile lavorare all'esterno. La massima visibilità delle linee laser si ottiene con la luce verde.

Efficiente tecnologia

Orientamento automatico degli apparecchi con un sistema a pendolo a smorzamento magnetico. Gli apparecchi vengono portati in posizione di base e si orientano automaticamente entro qualche secondo.

Orientamento automatico degli apparecchi con livelle elettroniche e servomotori con sensori termostabili. Gli apparecchi vengono portati in posizione di base e si orientano automaticamente.

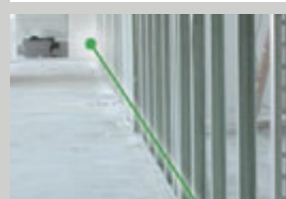
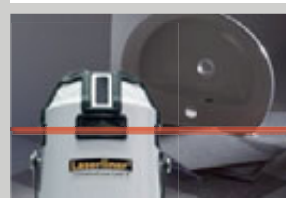
Transport Lock: gli apparecchi con "Automatic Level" vengono protetti da un bloccaggio del pendolo durante il trasporto. Uno speciale freno del motore protegge gli apparecchi con "Sensor Automatic".

Funzione addizionale per tutti i livelli con "Sensore Automatico". Il sistema elettronico di controllo livella lo stumento sempre, anche quando è soggetto a vibrazioni od oscillazioni. Per rapida configurazione, su superfici vibranti e in caso di vento.

Con la tecnologia RX e GRX-READY si possono usare laser a proiezione di linee anche in condizioni di luce sfavorevoli. Le linee laser pulsano ad una frequenza elevata e vengono riconosciute da speciali ricevitori laser a grande distanza.

Il raggio laser colpisce in modo esatto la punta di un cono perfettamente levigato e viene deflesso circolarmente dalla superficie riflettente. Si forma una linea laser circonferenziale continua di 360° dall'elevata precisione.

I diodi laser di classi di rendimento superiori generano linee laser molto luminose che rimangono visibili anche su superfici distanti, scure e in ambienti luminosi.

I diodi laser verdi nella nuova tecnologia DLD si contraddistinguono per l'efficienza energetica e la termostabilità elevata. A livello ottico si raggiunge un'elevata qualità del raggio laser. Il risultato è una linea laser precisa, chiara e quindi ben visibile.

Il verde viene percepito 12 volte più luminoso del rosso. Ciò consente applicazioni su superfici scure e su lunghe distanze e lavori in ambienti molto luminosi. Come grandezza di riferimento per la differenza di luminosità si adotta un laser rosso con lunghezza d'onda di 635 nm.

Classe laser

I misuratori Laserliner sono disponibili in stabili valigette di trasporto.

Nella valigetta di trasporto con angoli di alluminio rinforzati è sempre pronto per l'uso

SOFT: borsa di trasporto
HARD: valigetta di trasporto di plastica

L-BOXX® di Sortimo®
Sistema mobile per il trasporto sicuro di misuratori e accessori – flessibile, pratico e compatibile con il sistema di allestimento veicoli Sortimo®

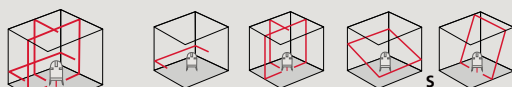
Sistema a batteria

Tavola sinottica

	ACL 2	ACL 2 XP	ACL 2 XPG	ALL 3D	PPL 3D	PPL 3DG
Sistema	1H / 1V	1H / 1V / 5P	1HG / 1VG / 5P	1H360°/ 2V360°	1H360°/ 2V360°	1HG360°/ 2V360°
Luminosità	PowerBright+	PowerBright	Green DLD	PowerBright+	PowerBright+	Green DLD / PowerBright+
Precisione mm / 10 m	2	2	2	2	2	2
Numero di linee laser	2	2	2	3	3	3
Espansione del laser	120°	H 180° V 120°	HG 180° VG 120°	360°	360°	360°
Numero di punti laser		5	5			
Laser a piombo		●	●	●	●	●
Laser attivabili singolarmente	●	●	●	●	●	●
Campo di livellamento	3°	3°	3°	2,5°	2,5°	2,5°
Principio di livellamento	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level
Guida del sistema					●	●
AntiShake					●	●
Funzione di inclinazione	manualmente	manualmente	manualmente	manualmente	manualmente	manualmente
Modalità di ricezione	●	●	●	●	●	●
Classe laser	2M	2	2	2M	2M	2M

● = disponibile

ACL = AutoCross-Laser 2C, AutoCross-Laser 2 XP, AutoCross-Laser 2 XPG

ALL = AutoLine-Laser 3D
PPL = PowerPlane-Laser 3D, PowerPlane-Laser 3DG

1H 3V 1D

Il reticolo spaziale indica il numero e la direzione delle linee laser.
H = numero di laser orizzontali
D = laser a piombo verso il basso (Downpoint)
V = numero di laser verticali
S = inclinazioni (funzione Slope)
HG = numero di laser verde orizzontali
VG = numero di laser verde verticali

Il supporto magnetico come adattatore treppiede permette di controllare l'appiombo verso il basso su AutoCross-Laser 2 XP e XPG.

Tavola sinottica

	ACL 3C	CCL 5 DLD	PCL 3	PCL 5G DLD	ECL 8	PCL 8 S
Sistema	1H / 2V / 1D	1HG / 1VG / 3V / 1D	1H / 2V / 1D	1HG / 4VG / 1D	4H / 4V / 1D	4H / 4V / 1D
Luminosità	PowerBright	Green DLD / PowerBright	PowerBright++	Green DLD	PowerBright	PowerBright++
Precisione mm / 10 m	2	2	1,5	1,5	1	1
Numero di linee laser	3	5	3	5	8	8
Numero di punti laser	1	1	1	1	1	1
Laser a piombo	●	●	●	●	●	●
Laser attivabili singolarmente	●	●	●	●	●	●
Campo di livellamento	2,5°	2°	2°	2°	2,5°	3°
Principio di livellamento	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Sensor-Automatic	Sensor-Automatic
Base girevole regolabile in altezza	●	●	●	●	●	●
Regolazione verticale di precisione	●	●	●	●	●	●
AntiShake					●	●
Funzione di inclinazione		manualmente	manualmente	manualmente	elettronico	elettronico
Modalità di ricezione	●	●	●	●	●	●
Classe laser	2M	2M	2M	2M	2M	2M

● = disponibile

PCL = PowerCross-Laser 3, PowerCross-Laser 5 PowerCross-Laser 8 S
ECL = EvolutionCross-Laser 8

CCL = CombiCross-Laser 5 DLD
GLL = Greenline-Laser 3P

ACL = AutoCross-Laser 2 Pro, AutoCross-Laser 2C, AutoCross-Laser 3C, AutoCross-Laser 4C, AutoCross-Laser 7C

Ricevitore laser per laser a linee intersecantisi rosse con tecnologia RX

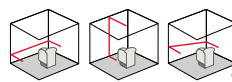
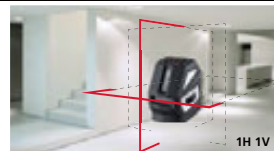
RangeXtender riconosce le linee laser indipendentemente dalla luminosità ambientale. Le linee laser pulsano a frequenza elevata. Questo segnale laser viene riconosciuto dal ricevitore a distanze fino a 50 m.

Il supporto universale permette il fissaggio ai triplometri. Si consigliano triplometri flessibili per tutti i tipi di misurazione topografica.

Laser a linee intersecantisi compatto

AutoCross-Laser 2 Plus

NUOVO

Il laser a linee intersecanti con 2 linee laser ben visibili
- Campo di auto orientamento 3°, precisione 2 mm / 10 m
- La modalità di inclinazione addizionale consente di tracciare pendenze.
- Laser attivabili singolarmente
- Grazie al supporto magnetico a parete, l'apparecchio può essere utilizzato sia singolarmente sia combinato – su pareti, e su oggetti magnetici
- Ideale per il fissaggio a profili in pareti murate a secco
- RX-Ready: con il ricevitore laser RX 40 opzionale è possibile riconoscere le linee laser fino a 40 m di distanza – ideale per applicazioni all'esterno.

Incluso: AutoCross-Laser 2, supporti a parete magnetici, pile, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
032.101A	4 021563 688722	1

opzionale: ricevitore laser RX 40
RangeXtender incluso pila e supporto universale

033.40	4 021563 688036	1

AutoCross-Laser 2 Pro

Il laser a linee intersecanti con 2 linee laser ben visibili
- Versione del prodotto come AutoCross-Laser 2 Plus
- Il set comprende caricatore rapido SpeedPowerPack e accumulatori

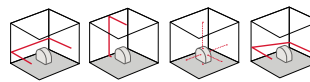
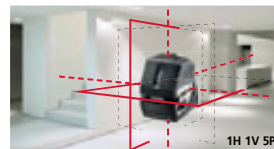
Incluso: AutoCross-Laser 2, batterie ricaricabili, caricatore rapido, supporti a parete magnetici, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
032.100A	4 021563 685240	1

AutoCross-Laser 2 XP

NUOVO

Il laser a linee intersecanti con 2 linee laser ben visibili e laser a 5 punti addizionale
- Campo di auto orientamento 3°, precisione 2 mm / 10 m
- I 5 punti laser sono ordinati, sfalsati di 90°, sul piano orizzontale e verticale delle linee laser. Sulle estremità delle linee laser si formano così 3 punti di intersezione tra linea laser e punto.
- Il punto a piombo e del soffitto consentono di trasferire comodamente punti dal pavimento al soffitto.
- La modalità di inclinazione addizionale consente di tracciare pendenze.
- Laser attivabili singolarmente
- Grazie al supporto magnetico a parete, l'apparecchio può essere utilizzato sia singolarmente sia combinato – su pareti, e su oggetti magnetici
- Ideale per il fissaggio a profili in pareti murate a secco
- RX-Ready: con il ricevitore laser RX 40 opzionale è possibile riconoscere le linee laser fino a 40 m di distanza – ideale per applicazioni all'esterno..

Disponibile prossimamente.

Incluso: AutoCross-Laser 2 XP, supporti a parete magnetici, pile, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
060.101A	4 021563 691432	1

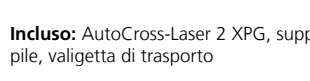
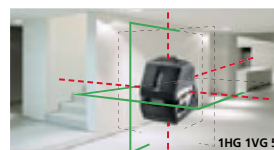
opzionale: ricevitore laser RX 40
RangeXtender incluso pila e supporto universale

033.40	4 021563 688036	1

AutoCross-Laser 2 XPG

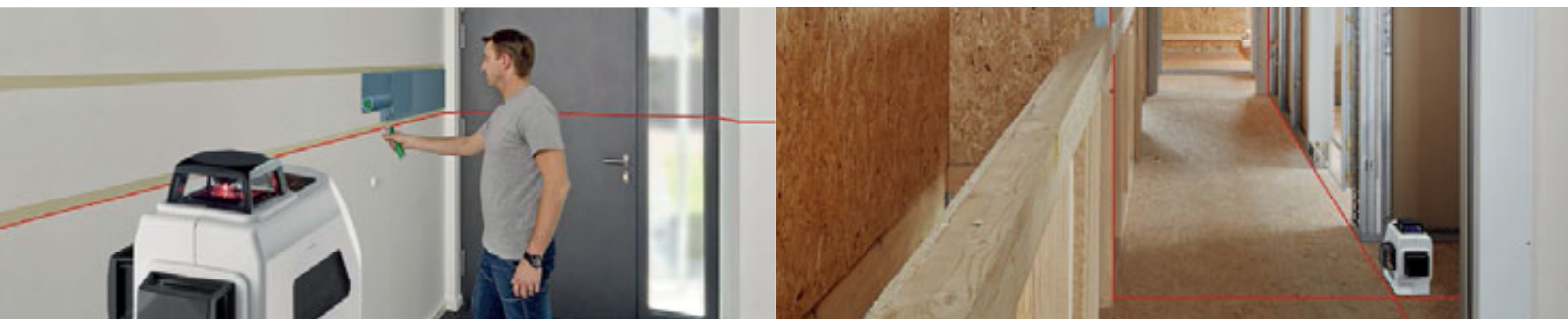
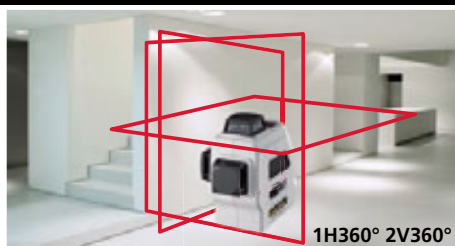
NUOVO

Laser a linee intersecantisi verdi con tecnologia a diodi estremamente luminosi e laser a 5 punti addizionale
- Versione del prodotto come AutoCross-Laser 2 XP
- La croce laser anteriore, verde ed estremamente luminosa, in versione DLD migliora la qualità delle linee, che diventano nette, chiare e pertanto ben visibili.
- GRX-Ready: la modalità di ricezione manuale integrata permette, insieme con il ricevitore laser opzionale, il riconoscimento delle linee laser rossi e verde a grande distanza e con ridotta luminosità ambientale.
- Tecnologia laser a luce verde con gamma di temperatura 0°C … 45°C

Disponibile prossimamente.

Incluso: AutoCross-Laser 2 XPG, supporti a parete magnetici, pile, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
060.111A	4 021563 692866	1

HIGH POWER

Laser a proiezione di linee 3D

AutoLine-Laser 3D
NUOVO

Laser tridimensionale con un cerchio laser orizzontale e due verticali da 360°
– PowerBright-Laser con 3 linee laser da 360° estremamente luminose
– Direttamente in modalità di funzione piombo utilizzando le croci laser
– Ottimizzato per lavorare vicino al soffitto
– Campo di auto orientamento 2,5°, precisione 2 mm / 10 m
– Funzione supplementare per la regolazione delle obliquità
– Livello Out-Of: dei segnali ottici indicano quando l'apparecchio si trova al di fuori dell'area di livellamento.
– RX-Ready: con il ricevitore laser RX 40 opzionale è possibile riconoscere le linee laser fino a 40 m di distanza – ideale per applicazioni all'esterno.

Incluso: AutoLine-Laser 3D, pile, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
036.200A	4 021563 688647	1

IQ

opzionale: ricevitore laser RX 40
RangeXtender incluso pila e supporto universale

033.40	4 021563 688036	1

AutoLine-Laser 3D Plus

Laser tridimensionale con valigetta di trasporto
– Versione del prodotto come AutoLine-Laser 3D
– Grazie al supporto magnetico a parete, l'apparecchio può essere utilizzato sia singolarmente sia combinato – su pareti, e su oggetti magnetici

Incluso: AutoLine-Laser 3D, supporti a parete magnetici, pile, valigetta di trasporto

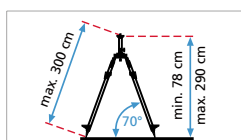
COD. ART.	CODICE EAN	UI
036.202A	4 021563 689873	1

IQ

AutoLine-Laser 3D Set 300 cm
NUOVO

Laser tridimensionale con ricevitore laser e treppiede compatto 300 cm
– Versione del prodotto come AutoLine-Laser 3D

max. 300 cm · 70° · min. 78 cm · max. 290 cm

Incluso: AutoLine-Laser 3D, borsa di trasporto, pile, treppiede compatto da 300 cm incluso borsa di trasporto

In dotazione

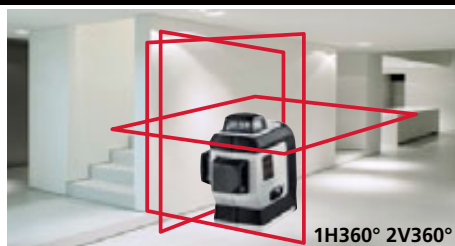
COD. ART.	CODICE EAN	UI
036.201-1	4 021563 688227	2

IQ

HIGH POWER

Laser a proiezione di linee 3D

PowerPlane-Laser 3D Pro

NUOVO

Laser tridimensionale con un cerchio laser orizzontale e due verticali da 360°

- PowerBright-Laser con 3 linee laser da 360° estremamente luminose
- Direttamente in modalità di funzione piombo utilizzando le croci laser
- Ottimizzato per lavorare vicino al soffitto
- Campo di auto orientamento 2,5°, precisione 2 mm / 10 m
- Funzione supplementare per la regolazione delle obliquità
- Grazie al supporto magnetico a parete, l'apparecchio può essere utilizzato sia singolarmente sia combinato – su pareti, e su oggetti magnetici
- Livello Out-Of: dei segnali ottici indicano quando l'apparecchio si trova al di fuori dell'area di livellamento.
- RX-Ready: con il ricevitore laser RX 40 opzionale è possibile riconoscere le linee laser fino a 40 m di distanza – ideale per applicazioni all'esterno.

S

Incluso: PowerPlane-Laser 3D, supporti a parete magnetici, un bordo di contatto applicabile, batterie ricaricabili, caricatore rapido, completo nella L-BOXX® di Sortimo® 136

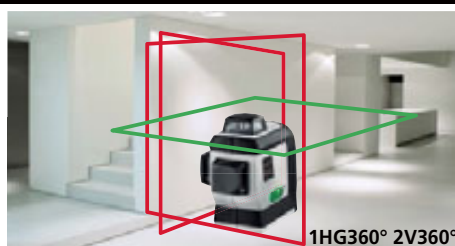
Guida di sistema per l'esatto posizionamento anteriore e laterale

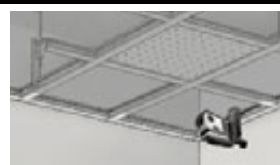
COD. ART.	CODICE EAN	UI
036.301L	4 021563 689897	1

opzionale: ricevitore laser RX 40
RangeXtender incluso pila e supporto universale

033.40	4 021563 688036	1

PowerPlane-Laser 3DG Pro

NUOVO

Laser tridimensionale con circonferenze laser a 360°: una verde orizzontale e due verticali rosse

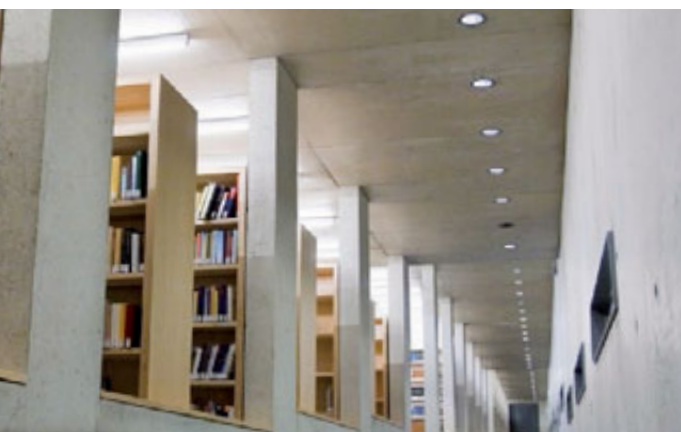
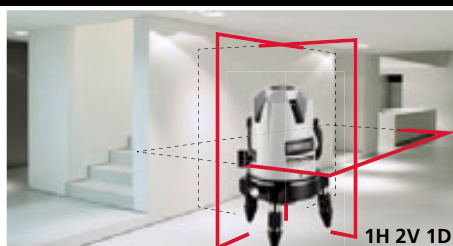
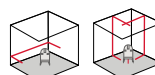
- Versione del prodotto come PowerPlane-Laser 3D Pro
- La croce laser anteriore, verde ed estremamente luminosa, in versione DLD migliora la qualità delle linee, che diventano nette, chiare e pertanto ben visibili.
- PowerBright-Laser con 2 linee laser da 360° estremamente luminose
- RX-/GRX-Ready: la modalità di ricezione manuale integrata permette, insieme con il ricevitore laser opzionale, il riconoscimento delle linee laser rossi e verde a grande distanza e con ridotta luminosità ambientale.

Incluso: PowerPlane-Laser 3DG, supporti a parete magnetici, un bordo di contatto applicabile, batterie ricaricabili, caricatore rapido, completo nella L-BOXX® di Sortimo® 136

S

- Tecnologia laser a luce verde con gamma di temperatura 0°C … 50°C

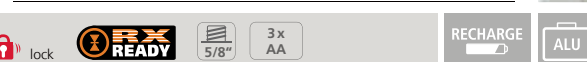
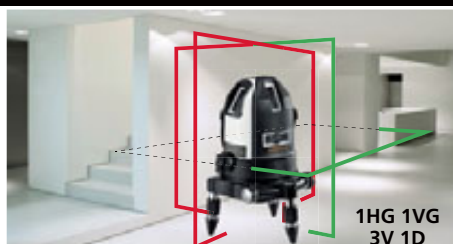
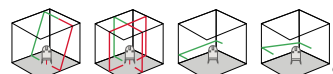
Disponibile prossimamente.

COD. ART.	CODICE EAN	UI
036.311L	4 021563 692873	1

Laser a linee intersecantisi con base di regolazione

AutoCross-Laser 3C

Il laser a linee intersecanti con raggio laser a piombo e linea di riferimento supplementare
– Semplice funzione di linea a piombo grazie alla croce laser superiore ed al raggio laser supplementare
– Orientamento ad angolo retto delle linee laser verticali
– Campo di auto orientamento 2,5°, precisione 2 mm / 10 m
– Esatto posizionamento delle linee laser grazie all'alloggiamento girevole con azionamento laterale di precisione.
– Piedini di regolazione con cappucci di gomma rimovibili
– RX-Ready: con il ricevitore laser RX 51 opzionale è possibile riconoscere le linee laser fino a 50 m di distanza – ideale per applicazioni all'esterno.

Incluso: AutoCross-Laser 3C, batterie ricaricabili, caricatore rapido, occhiali per visione laser, adattatore treppiede per treppiedi a manovella, cappucci di gomma, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
031.212A	4 021563 668465	1

opzionale: ricevitore laser RX 51
RangeXtender incluso pila e supporto universale

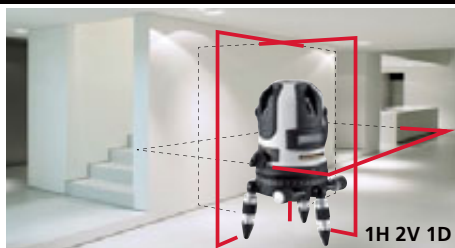
033.20-1	4 021563 662920	1

CombiCross-Laser 5 DLD

Laser a linee intersecantisi verdi con tecnologia a diodi estremamente luminosi, con altre 3 linee laser rosse e laser a piombo
– La croce laser verde anteriore ed estremamente luminosa nella versione DLD migliora la qualità delle linee e offre un'immagine di linea pulita, chiara e pertanto ben visibile. 3 linee verticali rosse.
– Campo di auto orientamento 2°, precisione 2 mm / 10 m
– Orientamento ad angolo retto delle linee laser verticali
– Semplice funzione di linea a piombo grazie alla croce laser superiore ed al raggio laser supplementare
– Funzione per la regolazione delle obliquità
– Esatto posizionamento delle linee laser grazie all'alloggiamento girevole con azionamento laterale di precisione.
– RX-/GRX-Ready: la modalità di ricezione manuale integrata permette, insieme con il ricevitore laser opzionale, il riconoscimento delle linee laser rosse e verde a grande distanza e con ridotta luminosità ambientale.
– Tecnologia laser a luce verdi con gamma di temperatura 0°C … 50°C

Incluso: CombiCross-Laser 5 DLD, alimentatore/caricabatteria, adattatore treppiede per treppiedi a manovella, cappucci di gomma,batteria litio-ioni, completo nella L-BOXX® di Sortimo® 136

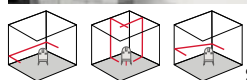
COD. ART.	CODICE EAN	UI
057.200L	4 021563 688494	1

opzionale: ricevitore laser CRX 30
CombiRangeXtender incluso pila e supporto universale

033.35	4 021563 682928	1

Laser a linee intersecantisi con base di regolazione

PowerCross-Laser 3

Robusto laser a linee intersecantisi con 3 linee estremamente luminose e funzione di linea a piombo
– Semplice funzione di linea a piombo grazie alla croce laser superiore ed al raggio laser supplementare
– Orientamento ad angolo retto delle linee laser verticali
– Funzione supplementare per la regolazione delle obliquità
– Campo di auto orientamento 2°, precisione 1,5 mm / 10 m
– Vano per la batteria litio-ioni estraibile con funzione di carica
– Esatto posizionamento delle linee laser grazie all'alloggiamento girevole con azionamento laterale di precisione e cerchio orizzontale
– RX-Ready: con il ricevitore laser RX 40 opzionale è possibile riconoscere le linee laser fino a 40 m di distanza – ideale per applicazioni all'esterno.

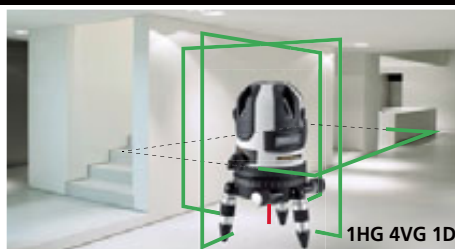
S

Incluso: PowerCross-Laser 3, occhiali per visione laser, alimentatore/caricabatteria**,** adattatore treppiede per treppiedi a manovella, cappucci di gomma, batteria litio-ioni, completo nella L-BOXX® di Sortimo® 136

COD. ART.	CODICE EAN	UI
032.030L	4 021563 685226	1

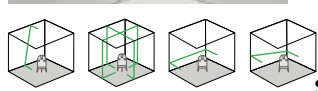
opzionale: ricevitore laser RX 40
RangeXtender incluso pila e supporto universale

033.40	4 021563 688036	1

PowerCross-Laser 5G DLD

NUOVO

Robusto laser a linee intersecanti con 5 linee esterne verdi, luminosissime, e funzione di linea a piombo
– La croce laser anteriore, verde ed estremamente luminosa, in versione DLD, genera linee di alta qualità, accurate, chiare e pertanto ben visibili.
– Semplice funzione di linea a piombo grazie alla croce laser superiore ed al raggio laser supplementare
– Orientamento ad angolo retto delle linee laser verticali
– Funzione supplementare per la regolazione delle obliquità
– Campo di auto orientamento 2°, precisione 1,5 mm / 10 m
– Vano per la batteria litio-ioni estraibile
– Esatto posizionamento delle linee laser grazie all'alloggiamento girevole con azionamento laterale di precisione e cerchio orizzontale
– GRX-Ready: la modalità di ricezione manuale integrata permette, insieme con il ricevitore laser opzionale, il riconoscimento delle linee laser verde a grande distanza e con ridotta luminosità ambientale.
– Tecnologia laser a luce verdi con gamma di temperatura 0°C … 50°C

Disponibile prossimamente.

S

Incluso: PowerCross-Laser 5G DLD, apparecchio di ricarica, adattatore treppiede per treppiedi a manovella, cappucci di gomma, batteria litio-ioni, completo nella L-BOXX® di Sortimo® 136

COD. ART.	CODICE EAN	UI
032.060L	4 021563 692736	1

IQ

opzionale: ricevitore laser CRX 30
CombiRangeXtender incluso pila e supporto universale

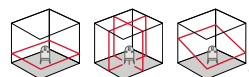
033.35	4 021563 682928	1

Laser a linee intersecantisi con base di regolazione

Robusto basamento metallico con azionamento laterale di precisione

Cerchio azimutale a rotazione libera

EvolutionCross-Laser 8

Apparecchio laser ad alta precisione a 8 linee intersecanti molto luminose e laser a piombo
- Funzione supplementare per la regolazione delle obliquità
- È possibile la regolazione mediante motorino di ± 2,5°
- Campo di auto orientamento 2,5°, precisione 1 mm / 10 m
- Esatto posizionamento delle linee laser grazie all'alloggiamento girevole con azionamento laterale di precisione e cerchio orizzontale
- RX-Ready: con il ricevitore laser RX 40 opzionale è possibile riconoscere le linee laser fino a 40 m di distanza – ideale per applicazioni all'esterno.

Incluso: EvolutionCross-Laser 8, batterie ricaricabili, caricatore rapido, adattatore treppiede per treppiedi a manovella, cappucci di gomma, pila, completo nella L-BOXX® di Sortimo® 238

COD. ART.	CODICE EAN	UI
048.300L	4 021563 688623	1

opzionale: ricevitore laser RX 40
RangeXtender incluso pila e supporto universale

033.40	4 021563 688036	1

PowerCross-Laser 8 S

Precisissimo laser a linee intersecantisi con 8 linee laser ultrachiare e laser a piombo
- I 4 diodi laser orizzontali generano una linea laser a 360° molto luminosa e uniforme, le 4 linee verticali sono ortogonali l'una rispetto all'altra.
- È possibile la regolazione mediante motorino di ± 3°
- Campo di auto orientamento 3°, precisione 1 mm / 10 m
- Con il telecomando IR si può controllare la funzione di inclinazione manuale per l'allineamento degli assi obliqui. Dei LED indicano i rispettivi assi.
- Semplice funzione di linea a piombo grazie alla croce laser superiore ed al raggio laser supplementare
- Esatto posizionamento delle linee laser grazie all'alloggiamento girevole con azionamento laterale di precisione e cerchio orizzontale
- RX-Ready: con il ricevitore laser RX 40 opzionale è possibile riconoscere le linee laser fino a 40 m di distanza – ideale per applicazioni all'esterno.

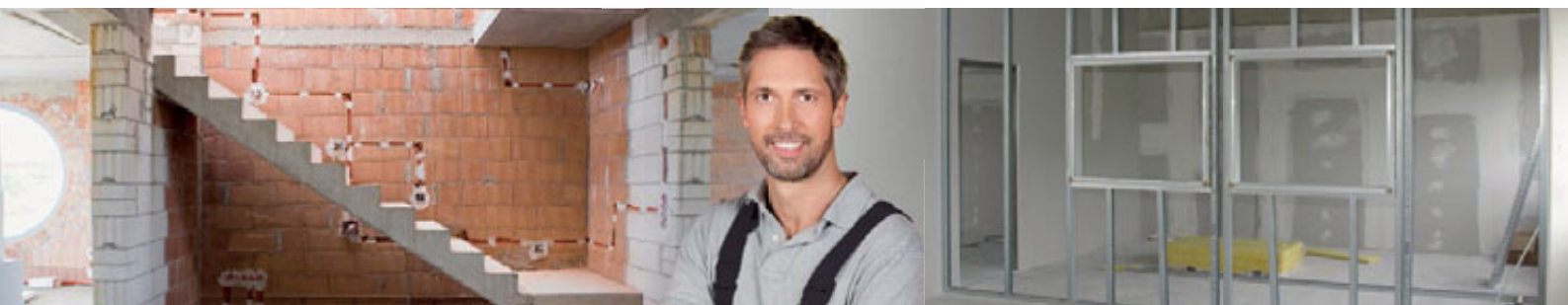
Tutte le linee laser e la funzione di inclinazione possono essere attivate/disattivate singolarmente con il telecomando.

Incluso: PowerCross-Laser 8 S, occhiali per visione laser, alimentatore/caricabatteria**,** adattatore treppiede per treppiedi a manovella, cappucci di gomma, batteria litio-ioni, completo nella L-BOXX® di Sortimo® 238

COD. ART.	CODICE EAN	UI
032.080L	4 021563 688289	1

opzionale: ricevitore laser RX 40
RangeXtender incluso pila e supporto universale

033.40	4 021563 688036	1

Accessori

CombiRangeXtender 30

Ricevitore laser per tutte i laser a proiezione di linee con tecnologia RX-READY e GRX-READY
– Con RX-READY e GRX-READY le linee laser pulsano ora ad una frequenza elevata. Da questa pulsazione il CombiRangeXtender riconosce le linee laser fino ad una distanza massima di 30 m.
– L'apparecchio può essere montato su triplometri mediante il supporto universale.

Incluso: supporto universale, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
033.35	4 021563 682928	1

RangeXtender 40 Mag

Ricevitore laser per tutti i laser a proiezione di linee con tecnologia RX-READY
– Veloci lavori di puntamento sia in aree limitrofe sia lontane
– Con RX-READY le linee laser pulsano ora ad una frequenza elevata. Da questa pulsazione il RangeXtender 40 riconosce le linee laser fino ad una distanza massima di 40 m.
– Magneti frontali e laterali
– L'apparecchio può essere montato su triplometri mediante il supporto universale.

Non adatto per laser verdi.

Incluso: supporto universale, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
033.40	4 021563 688036	1

RangeXtender 51 (1)

Ricevitore laser per tutti i laser a proiezione di linee con tecnologia RX-READY
– Veloci lavori di puntamento sia in aree limitrofe sia lontane
– Con RX-READY le linee laser pulsano ora ad una frequenza elevata. Da questa pulsazione il RangeXtender riconosce le linee laser fino ad una distanza massima di 50 m.
– L'apparecchio può essere montato su triplometri mediante il supporto universale.

Opzionale: borsa di trasporto

Non adatto per laser verdi, PCL 3 e 8 S.

Incluso: supporto universale, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
033.20-1	4 021563 662920	1

Pannello di collimazione magnetico rosso / verde

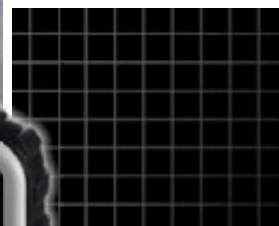
Per tutti i laser rotanti o misuratori laser
– Con magneti e scala duale
– Ad esempio per solai o con stadia flessibile

COD. ART.	CODICE EAN	
023.61A	4 011879 643980	rosso
023.65	4 021563 663439	verde

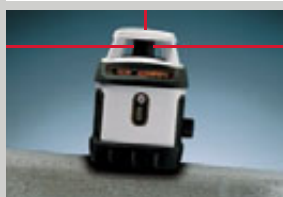
LaserVision rosso / verde

Occhiali per visione di laser rossi e verdi
– Per la visione ottimale della marcatura laser a distanza

COD. ART.	CODICE EAN	
020.70A	4 011879 644000	rosso
020.71A	4 021563 684663	verde

Laser rotanti

PER LAVORI IN INTERNI, ESTERNI, SOPRASSUOLO E SOTTOSUOLO

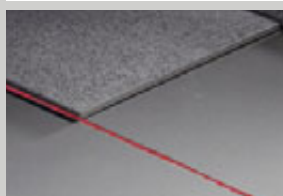
I laser rotanti vengono impiegati per i più diversi lavori di misurazione. Il loro compito principale è quello di trasmettere in modo preciso le altezze, gli allineamenti e le inclinazioni anche a grosse distanze e in condizioni di scarsa luminosità. I laser rotanti Laserliner presentano una varietà di tecnologie che non solo facilitano la misurazione e la rendono più sicura, ma che ne permettono anche un impiego versatile. La loro affidabilità e la loro precisione hanno dato buoni risultati nella pratica anche in situazioni fuori dalla norma.

Efficiente tecnologia

AUTOMATIC LEVEL

Orientamento automatico degli apparecchi con un sistema a pendolo a smorzamento magnetico. Gli apparecchi vengono portati in posizione di base e si orientano automaticamente entro qualche secondo.

Orientamento automatico degli apparecchi con livelle elettroniche e servomotori con sensori termostabili. Gli apparecchi vengono portati in posizione di base e si orientano automaticamente.

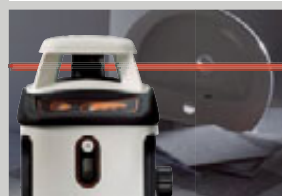
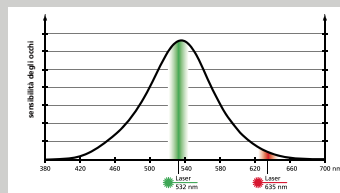
lock lock

Transport Lock: gli apparecchi con "Automatic Level" vengono protetti da un bloccaggio del pendolo durante il trasporto. Uno speciale freno del motore protegge gli apparecchi con "Sensor Automatic".

I laser rotanti con tecnologia 635 nm hanno un'ampia gamma di temperature, nella quale funzionano in modo affidabile. La visibilità è limitata ad applicazioni in interni.

Il verde viene percepito 12 volte più luminoso del rosso. Ciò consente applicazioni su superfici scure e su lunghe distanze e lavori in ambienti molto luminosi. Come grandezza di riferimento per la differenza di luminosità si adotta un laser rosso con lunghezza d'onda di 635 nm.

Funzione addizionale per tutti i livelli con „Sensore Automatico". Il sistema elettronico di controllo livella lo stumento sempre, anche quando è soggetto a vibrazioni od oscillazioni. Per rapida configurazione, su superfici vibranti e in caso di vento.

Impedisce misurazioni errate: 30 o 45 secondi dopo il livellamento automatico, il laser viene sottoposto a costante controllo del suo orientamento. Se l'apparecchio si sposta intenzionalmente o sotto l'azione di influenze esterne, la misura si disattiva per sicurezza.

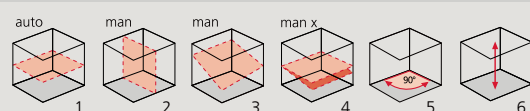
Protezione da polvere ed acqua – gli strumenti di misura sono caratterizzati da una particolare protezione dalla polvere e dalla pioggia.

Classi laser

A differenza dei laser rossi, la luce laser verde può essere prodotta solo indirettamente. La temperatura di lavoro è pertanto limitata e i raggi laser verdi diventano più scuri se non sono compresi nella gamma di temperature di 0 – 40°C o 0 – 50°C. Il consumo energetico è inoltre superiore riducendo così la durata di batterie ricaricabili e batterie.

Set per portate medie

Tavola sinottica

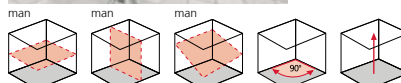
	BeamControl-Master	AutoSmart-Laser	AquaPro
Orizzontale	manualmente	auto	auto
Verticale	manualmente	auto	manualmente
Precisione mm / 10 m	2	4	2
Laser a piombo superiore	●	●	●
Campo di livellamento		4°	3,5°
Principio di livellamento	manualmente	Sensor-Automatic	Automatic-Level
Linee laser azionabili singolarmente	manualmente		manualmente
Telecomandabile	●		
Modalità di ricezione	●	●	●
Classi laser	2	2	2

● = disponibile

Il reticolo spaziale indica i piani laser e le funzioni.
1. Livellamento orizzontale **4.** Inclinazione di un asse **6.** Funzione di linea a piombo
2. Livellamento verticale **5.** Angolo di 90°
3. Inclinazione
auto: orientamento automatico **man:** orientamento manuale

RECHARGE Tempo di carica del sistema a batteria con accessori originali

Set per portate medie

BeamControl-Master 120 set

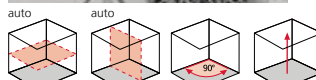
Laser rotante con ricevitore laser
– Precisione 2 mm / 10 m
– Una speciale piattaforma di zinco pressofuso garantisce la stabilità a lungo termine.
– Modalità laser: punto, scansione, rotazione e ricevitore manuale
– Tutte le funzioni possono essere telecomandate.
– Portata del ricevitore laser fino a 120 m di raggio

BeamControl-Master 120 Set incluso: BeamControl-Master, SensoCommander 120, supporto universale, treppiede leggero in alluminio 165 cm, stadio flessibile, borsa di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
026.04.00A	4 021563 665181	1

PT

In dotazione

AutoSmart-Laser 100 set

Laser rotante automatico con ricevitore laser e treppiede
– Campo di livellamento automatico 4°, precisione 4 mm / 10 m
– Modalità laser: punto, scansione, rotazione e ricevitore manuale
– Portata del ricevitore laser fino a 100 m di raggio

Incluso: AutoSmart-Laser, SensoLite 100, supporto universale, treppiede compatto 150 cm, borsa di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
055.04.00A	4 021563 674992	1

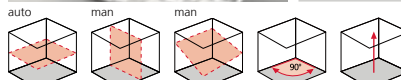
PT

In dotazione

AquaPro 120 set

Laser rotante automatico con ricevitore laser, treppiede e stadio
– Posizionamento verticale con piedino di regolazione
– Campo di livellamento automatico 3,5°, precisione 2 mm / 10 m
– Modalità laser: rotazione e ricevitore manuale
– Portata del ricevitore laser fino a 120 m di raggio

Treppiede leggero in alluminio 165 cm 165 cm / stadio flessibile

– Versione del prodotto come indicata alle pagine 96 e 99

Incluso: AquaPro 120, SensoLite 120, supporto universale, appoggio a parete/pavimento, treppiede leggero in alluminio 165 cm, stadio flessibile, borsa di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
046.04.00A	4 021563 670598	1

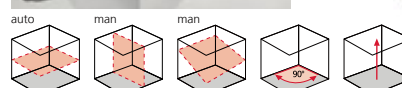
PT

In dotazione

SOFT

Set per portate medie

AquaPro 310 S

Laser rotante automatico, con livellamento automatico orizzontale rapido
– Posizionamento verticale con piedino di regolazione
– Campo di livellamento automatico 3,5°, precisione 2 mm / 10 m
– Modalità laser: rotazione e ricevitore manuale
– Portata del ricevitore laser fino a 300 m di raggio

Incluso: AquaPro, SensoLite 310, supporto universale, appoggio a parete/pavimento, batterie ricaricabili, alimentatore/caricabatteria, valigetta di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
046.02.00A	4 021563 663835	1

IQ

AquaPro 120 Plus Set 165 cm

NUOVO

Laser rotante automatico con ricevitore laser, treppiede, stadio e batterie ricaricabili/ caricabatteria
– Posizionamento verticale con piedino di regolazione
– Campo di livellamento automatico 3,5°, precisione 2 mm / 10 m
– Modalità laser: rotazione e ricevitore manuale
– Portata del ricevitore laser fino a 120 m di raggio

Treppiede leggero in alluminio 165 cm 165 cm / stadio flessibile
– Versione del prodotto come indicata alle pagine 96 e 99

Incluso: AquaPro 120, SensoLite 120, supporto universale, appoggio a parete/pavimento, batterie ricaricabili, alimentatore/caricabatteria, treppiede leggero in alluminio 165 cm, stadio flessibile, borsa di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
046.03.00A	4 021563 690527	2

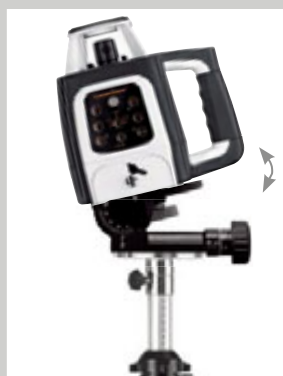
IQ

In dotazione

Per lavori in interni, esterni, soprassuolo e sottosuolo

Tavola sinottica

	Quadrum DigiPlus	Quadrum	Quadrum OneTouch	Centurium Express	AquaPro
Orizzontale	auto	auto	auto	auto	auto
Verticale	auto	auto		auto	manualmente
Precisione mm / 10 m	0,75	1	0,75	0,75	2
Laser a piombo superiore	●	●		●	●
Laser a piombo inferiore	●	●		●	
HighSpeed				●	
Campo di livellamento	6°	5°	5°	5°	3,5°
Principio di livellamento	Sensor-Automatic	Sensor-Automatic	Sensor-Automatic	Sensor-Automatic	Automatic-Level
AntiDriftSystem (Tilt)	●	●	●	●	
Regolazione verticale di precisione	●	●		●	
AntiShake			●	●	
Funzione di inclinazione	Single-/DualGrade	DualSlope	DualSlope	DualSlope	manualmente
Telecomandabile	●	●	●	●	
Modalità di ricezione	●	●	●	●	●
Tecnologia laser a luce verde		●		●	
Classi laser	2	2 / Green 3R	2	2 / Green 3R	2

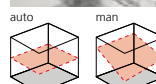
● = disponibile ○ = opzionale

Piastra goniometrica
Inclinazioni maggiori possono essere ottenute con la piastra goniometrica opzionale e un treppiede. Con la regolazione di precisione si possono impostare comodamente 0,1°. È possibile il posizionamento contemporaneo e preciso delle pendenze.

I misuratori Laserliner sono disponibili in stabili borse o valigette di trasporto.

HARD: valigetta di trasporto di plastica

L-BOXX® di Sortimo®
Sistema mobile per il trasporto sicuro di misuratori e accessori – flessibile, pratico e compatibile con il sistema di allestimento veicoli Sortimo®

Per lavori in interni, esterni, soprassuolo e sottosuolo

Quadrum OneTouch 410 S

Laser rotante con comando monotasto.
Per il livellamento orizzontale a grande distanza.
– Semplice comando monotasto
– Campo di livellamento automatico 5°, precisione 0,75 mm / 10 m
– Modalità laser: punto, scansione, rotazione e ricevitore manuale
– Con il telecomando si possono controllare tutte le funzioni del laser rotante fino a 40 m.
– Grazie ai 4 diodi di ricezione IR l'apparecchio può essere telecomandato da tutti i lati.
– Concetto di comando di sicurezza integrato OneTouch
– Portata del ricevitore laser fino a 400 m di raggio

Incluso: Quadrum OneTouch, SensoLite 410, supporto universale, telecomando, accumulatore, vano delle pile, alimentatore/caricabatteria, valigetta di trasporto, pile

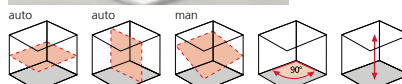
COD. ART.	CODICE EAN	UI
053.200A	4 021563 677849	1

Comando OneTouch
Basta premere una sola volta il tasto per commutare il laser dall'esercizio di impostazione (AntiShake) a quello di sicurezza (ADS-Tilt) - utilizzo facilissimo.

Laser 635 nm
lock

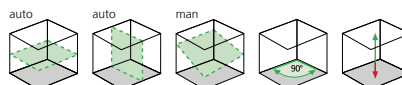
Per lavori in interni, esterni, soprassuolo e sottosuolo

Quadrum 410 S

Laser rotante completamente automatico
- Con laser a piombo rosso supplementare
- Campo di livellamento automatico 5°, precisione 1 mm / 10 m
- Modalità laser: punto, scansione, rotazione e ricevitore manuale
- Con il telecomando si possono controllare tutte le funzioni del laser rotante fino a 40 m.
- Grazie ai 4 diodi di ricezione IR l'apparecchio può essere telecomandato da tutti i lati.
- Portata del ricevitore laser fino a 400 m di raggio

Incluso: Quadrum, SensoLite 410, supporto universale, telecomando, accumulatore, vano delle pile, alimentatore/caricabatteria, valigetta di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
053.00.07A	4 021563 670772	1

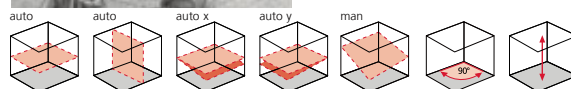
Quadrum Green 410 S

Laser completamente automatico con tecnologia laser a luce verde
- Versione del prodotto come Quadrum 410 S

Incluso: Quadrum Green, SensoLite 410, supporto universale, telecomando, vano delle pile, alimentatore/caricabatteria, accumulatore, portapila, valigetta di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
053.00.02A	4 021563 677856	1

Per lavori in interni, esterni, soprassuolo e sottosuolo

Quadrum DigiPlus 410 S

Laser per inclinazione su 2 assi
- Campo di livellamento automatico 6°, precisione 0,75 mm / 10 m
- Il piano orizzontale può essere inclinato digitalmente negli assi X e Y.
- Modalità laser: punto, scansione, rotazione e ricevitore manuale
- Grande numero di giri massimo di 600 U/min
- Grande display LC illuminato
- Con il telecomando si possono controllare tutte le funzioni del laser rotante fino a 40 m.
- Grazie ai 4 diodi di ricezione IR l'apparecchio può essere telecomandato da tutti i lati.
- Portata del ricevitore laser fino a 400 m di raggio

Incluso: Quadrum DigiPlus, SensoLite 410, supporto universale, telecomando, accumulatore, vano delle pile, alimentatore/caricabatteria, valigetta di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
053.300A	4 021563 682270	1

Display LC illuminato e ben leggibile
Sull'ampio display LC vengono visualizzate tutte le modalità operative. Diventa così facile regolare l'apparecchio. Lettura diretta dell'inclinazione impostata.

Per lavori in interni, esterni, soprassuolo e sottosuolo

Centurium Express 410 S

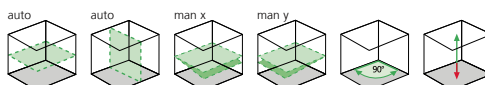
Laser rotante completamente automatico
- Campo di livellamento automatico 4°, precisione 0,75 mm / 10 m
- Modalità laser: punto, scansione, rotazione e ricevitore manuale
- Con il telecomando si possono controllare tutte le funzioni del laser rotante fino a 40 m.
- Grazie ai 4 diodi di ricezione IR l'apparecchio può essere telecomandato da tutti i lati.
- Regime elevato di massimo 800 g/m per lavorare velocemente nella modalità di ricezione manuale espressa
- Funzione AntiShake per un'impostazione rapida in caso di lievi vibrazioni del terreno e in presenza di forte vento
- Portata del ricevitore laser fino a 400 m di raggio

Incluso: Centurium Express, SensoLite 410, supporto universale, telecomando, batterie ricaricabili, vano delle pile, alimentatore/caricabatteria, pile, completo nella L-BOXX® di Sortimo® 238

COD. ART.	CODICE EAN	UI
056.100L	4 021563 685288	1

Possibili treppiede e posizione di lavoro verticale sul pavimento

Centurium Express Green 410 S

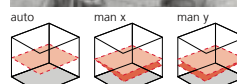
Laser completamente automatico con tecnologia laser a luce verde
- Versione del prodotto come Centurium Express 410 S

Incluso: Centurium Express Green, SensoLite 410, supporto universale, telecomando, batterie ricaricabili, vano delle pile, alimentatore/caricabatteria, pile, completo nella L-BOXX® di Sortimo® 238

COD. ART.	CODICE EAN	UI
056.500L	4 021563 685301	1

Per lavori in interni, esterni, soprassuolo e sottosuolo

DuraMax XPro 410 S (1)

Precisissimo laser rotante con funzione shutter – livellamento orizzontale per grandi distanze

- Campo di livellamento automatico 5°, precisione 0,5 mm / 10 m
- Funzione shutter: il campo di funzionamento del raggio laser può essere limitato a 4 differenti segmenti.
- Modalità laser: punto, scansione, rotazione e ricevitore manuale
- La funzione Single-Slope permette di inclinare manualmente un asse nell'esercizio automatico, anche con ADS-Tilt attiva.
- Ogni funzione può essere controllata mediante il telecomando Commander 50.
- Grazie ai 4 diodi di ricezione IR l'apparecchio può essere telecomandato da tutti i lati.
- Portata del ricevitore laser fino a 400 m di raggio

Incluso: DuraMax XPro, SensoLite 410, supporto universale, Commander 50, batterie ricaricabili, alimentatore/caricabatteria, valigetta di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
027.20.09A	4 021563 677795	1

Funzione shutter
per eliminare riflessi di disturbo e interferenze dovute all'utilizzo contemporaneo di più laser rotanti nel cantiere, si possono disattivare singolarmente diversi segmenti d'uscita del raggio laser.

Per lavori in interni, esterni, soprassuolo e sottosuolo

La tecnologia dei ricevitori laser

Con telecomandi agli infrarossi l'uso degli apparecchi è più semplice. Si ottengono inoltre misure più sicure, in quanto la posizione degli strumenti di misura non viene modificata.

HIGH SPEED

Il ricevitore consente brevi tempi di reazione – il riconoscimento rapido riduce i tempi di lavoro.

La funzione SpotLite - un raggio di luce proiettato all'altezza del raggio laser - facilita l'esatta marcatura ed evita errori di parallasse.

magnetic

Il lavoro ottimale si ottiene per un gran numero di strumenti di misura grazie all'adesione magnetica. Le mani sono libere per altri lavori.

Protezione da polvere ed acqua – gli strumenti di misura sono caratterizzati da una particolare protezione dalla polvere e dalla pioggia.

SensoLite 410

Campo d ricezione	rosso	verde
SensoLite 120	120 m	120 m
SensoLite 310	300 m	200 m
SensoLite 410	a 400 m	a 400 m
SensoMaster 400	a 400 m	–

Accessori

SensoLite 120 set

Ricevitore laser per laser rotante
– Campo di ricezione laser 120 m per laser rossi e verdi
– Con magnete in testa
– LED molto luminosi sul lato anteriore e posteriore

Incluso: supporto universale, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
026.50	4 021563 662845	1

PT

SensoLite 310 set

Ricevitore laser per laser rotante
– Un display LC sul lato anteriore ed uno sul lato posteriore
– Visualizzazione a cinque livelli, diverse melodie supportano le visualizzazioni
– Ronzio piezoelettrico con tasto volume
– Magneti in testa e laterali
– Campo di ricezione 300 m per laser rossi
– 200 m per laser verdi
– Modello super robusto

Incluso: supporto universale, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
028.71	4 021563 663262	1

SensoLite 410 set

Ricevitore laser a grandi prestazioni con campo di ricezione estremamente elevato per laser rotanti a luce rossa e verde
– Unità di ricezione laser estremamente lunga per un rilevamento rapido del laser a grandi distanze
– Display LC sul lato anteriore e posteriore così come melodie acustiche per l'indicazione dell'altezza del raggio laser.
– Lato anteriore del display LC illuminato
– Per il riconoscimento a distanza sono disponibili 3 LED colorati e molto luminosi, disposti sul lato anteriore, posteriore e laterale dell'apparecchio.
– Funzione Reverse: il ricevitore controlla l'altezza di riferimento del laser rotante ed evita così misurazioni sbagliate. Segnali ottici e acustici indicano se il raggio laser non è più all'altezza di riferimento, p.e. a causa di influssi esterni sul laser rotante.
– Possibilità di segnale acustico molto elevato
– Con supporto universale perfezionato
– Supporto universale con livella a bolla d'aria
– Forti magneti frontali e laterali
– Campo di ricezione fino a 400 m

LED di segnalazione molto luminoso: alto, basso, obiettivo

Incluso: supporto universale, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
028.75	4 021563 677214	1

SensoMaster 400 set

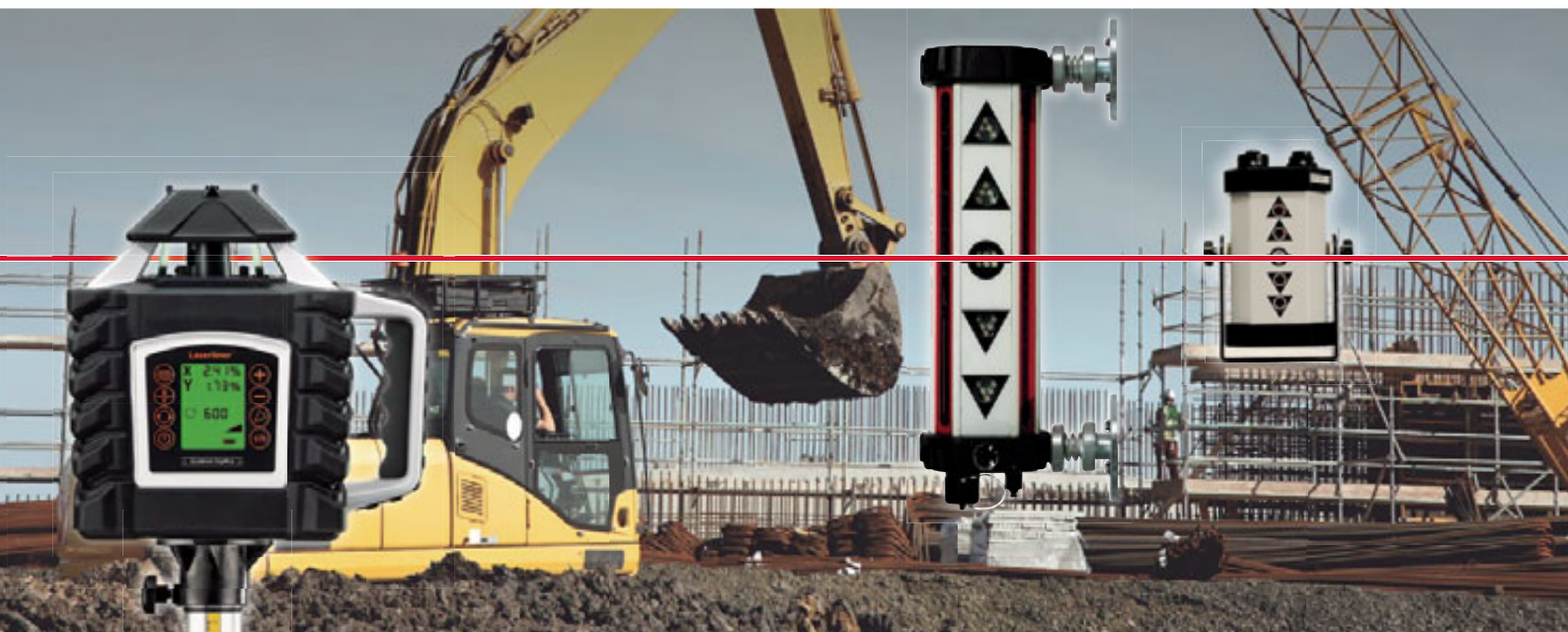
Ricevitore laser ad elevate prestazioni per laser rotante
– Unità di ricezione laser di 127 mm
– Indicazione al millimetro del dislivello dal piano laser
– La differenza di altezza dal piano laser viene visualizzata dai display LC su entrambi i lati.
– Tre LED luminosi sul lato anteriore e, su richiesta, un ronzio piezoelettrico di volume molto alto indicano l'altezza relativa al piano laser.
– Livella a bolla d'aria
– Dotato di una speciale gomma protettiva
– Campo di ricezione per laser a luce rossa fino a 400 m

Non adatto per laser verdi.

Con i ricevitori laser SensoLite 410 e SensoMaster 400 la portata del laser raggiunge i 400 m

Incluso: supporto universale, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
028.80	4 021563 663934	1

Accessori

SensoPilot Pro

Ricevitore laser per il controllo di macchine edili
- In combinazione con un laser rotante, il SensoPilot svolge la funzione di controllo costante dell'altezza.
- Mediante quattro unità riceventi laser lunghe 25 cm, il laser può essere ricevuto in un settore di 360°.
- Grandi diodi luminescenti ottimamente visibili segnalano il piano su cui si trova il laser.
- Portata di 200 m
- Robusto alloggiamento impermeabile all'acqua ed alla polvere
- Con forti magneti per il fissaggio alla macchina

Non adatto per laser verdi.

Incluso: accumulatore integrato, batteria incorporata, cavo batteria 12/24 V, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
035.00A	4 021563 658787	1

Indicatore remoto per SensoPilot

L'indicatore remoto consente di controllare l'altezza di riferimento nella cabina di guida della macchina edile.
- Il completamento ideale per il ricevitore laser SensoPilot
- Robusto modello con base di montaggio
- Alloggiamento impermeabile all'acqua ed alla polvere

Incluso: cavo di collegamento per SensoPilot

COD. ART.	CODICE EAN	UI
035.01	4 021563 658800	1

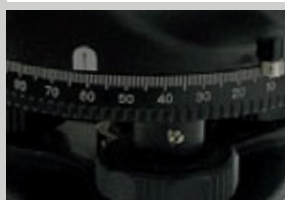
Elemento di fissaggio

Per SensoPilot (2 unità)

COD. ART.	CODICE EAN	UI
035.02	4 021563 660452	1

Strumenti di livellamento automatico

APPARECCHI UNIVERSALI PER IL CANTIERE

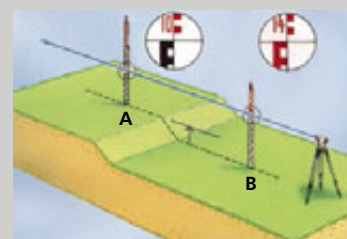
Gli strumenti ottici di livellamento sono usati per compiti speciali in cantieri di grandi dimensioni. Essi lavorano come un telescopio di precisione e il reticolo visibile nell'oculare consente di eseguire verifiche d'altezza e squadri. Il compensatore controlla automaticamente il livellamento dello strumento.

Cerchio azimutale con azionamento laterale di precisione senza fine per un puntamento preciso.

Pratico specchio ribaltabile e regolabile per un orientamento facile tramite livella a bolla d'aria.

Scala visiva a distanza con divisione E

Un rapido orientamento dell'AL 22/26 viene consentito dal treppiede leggero di alluminio con cupola 165 cm.

Come impiegare gli strumenti

Per determinare la differenza in altezza dell'esempio riportato, posizionare anzitutto l'asta di livellamento al punto A.
Il sistema ottico dello strumento si allinea in modo automatico ed orizzontale.
Con l'aiuto dell'indicazione che appare sulla marcatura, è possibile rilevare la distanza tra il punto A e la linea mostrata in colore blu.
L'asta può ora essere posizionata nel punto B ed il secondo punto di rilevamento può essere letto attraverso lo strumento.

Calcolo del dislivello

altezza A - altezza B = dislivello H

Misuratori collaudati

Livellatore autom. AL 22 Classic

Strumento di livellamento, robusto e affidabile, con sistema ottico di precisione luminoso
– Pratico puntamento rapido
– Compensatore con smorzamento magnetico
– Ingrandimento 22x
– Deviazione standard 2,5 mm / km
– Cerchio orizzontale 360°, 400 gon su richiesta
– Con la regolazione a 2 assi della croce di collimazione si può calibrare completamente l'apparecchio.
– Con sicura di trasporto

Incluso: AL 22, filo a piombo, chiave a brugola, ago di regolazione, valigetta di trasporto con cinghia

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.82	4 021563 652563	1

Livellatore autom. AL 22 Classic set

Set di livellamento con treppiede e stadio

In dotazione

Incluso: AL 22 Classic, treppiede leggero di alluminio 165 cm, stadio di livellamento telescopico 4 m

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.82-0	4 021563 664702	1

Livellatore autom. AL 26 Classic

Strumento di livellamento, robusto e affidabile, con sistema ottico di precisione luminoso
– Pratico puntamento rapido
– Compensatore con smorzamento magnetico
– Ingrandimento 26x
– Deviazione standard 1,5 mm / km
– Cerchio orizzontale 360°, 400 gon su richiesta
– Con la regolazione a 2 assi della croce di collimazione si può calibrare completamente l'apparecchio.
– Con sicura di trasporto

Incluso: AL 26, filo a piombo, chiave a brugola, ago di regolazione, valigetta di trasporto con cinghia

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.83	4 021563 652570	1

Livellatore autom. AL 26 Classic set

Set di livellamento con treppiede e stadio

In dotazione

Incluso: AL 26 Classic, treppiede leggero di alluminio con cupola 165 cm, stadio di livellamento telescopico 5 m

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.83-1	4 021563 663637	1

Accessori per apparecchi laser e di livellamento

BASI PER UN LAVORO SICURO

Un treppiedi di qualità è necessario per lavori di qualità e sia con livelli ottici. Laserliner offre una completa gamma di treppiedi per ogni tipo di lavoro. Le staffe di fissaggio a parete sono adatte a lavori di controsoffitto.

Bloccaggio rapido per il posizionamento uniforme dei piedi del treppiede

Superficie di appoggio precisa, fresata e rettificata in piano

Una catena di acciaio perimetrale impedisce lo slittamento dei piedi su fondi sdrucciolevoli.

Estrazione a manovella con scala in mm

Robusti piedi di acciaio

Gancio per filo a piombo direttamente sotto la vite di fissaggio.

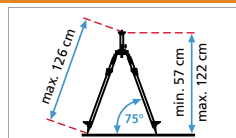
Cinghia di trasporto regolabile

Corsa a manovella professionale per treppiede a manovella professionale con scala in mm

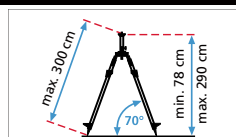
Treppiedi

Treppiede compatto 120 cm

Treppiede a manovella in alluminio pregiato
- Adattamento a diversi fondi grazie alla speciale punta combinata (in gomma/acciaio)
- Livella
- Corsa della manovella: 30 cm
- Adattatore filettato da 5/8"

PT

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.29	4 021563 652266	1

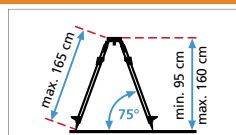
Treppiede compatto 300 cm

Treppiede compatto a manovella in alluminio pregiato
- Adattatore filettato da 5/8"
- Livella
- Le gambe del treppiede estraibili e corsa della manovella (31,5 cm) permettono impostazioni su ampio campo
- Adattamento a diversi fondi grazie alla speciale punta combinata (in gomma/acciaio)

Incluso: borsa di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.37	4 021563 670666	1

Treppiede leggero in alluminio 165 cm

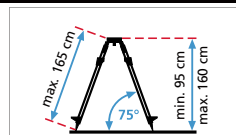
Versione leggera con superficie di contatto fresata
- Adattatore filettato da 5/8"
- Robusti piedi di acciaio
- Bloccaggio rapido

Solo per AutoLine-Laser 3D, PowerPlane-Laser 3D serie e laser rotanti.

Incluso: gancio per filo a piombo, cinghia di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.00	4 011879 633967	1

Treppiede leggero in alluminio con cupola 165 cm

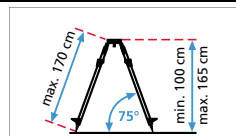
Versione leggera con superficie di contatto sferica
- Adattatore filettato da 5/8"
- Robusti piedi di acciaio
- Bloccaggio rapido

Speciale per livellatore automatico AL 22 / 26.

Incluso: gancio per filo a piombo, cinghia di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.06	4 021563 658190	1

Treppiede in alluminio 170 cm

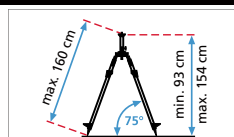
Versione pesante con superficie di contatto fresata
- Adattatore filettato da 5/8"
- Robusti piedi di acciaio
- Catene di acciaio
- Bloccaggio rapido

Solo per AutoLine-Laser 3D, PowerPlane-Laser 3D serie e laser rotanti.

Incluso: gancio per filo a piombo, cinghia di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.10	4 011879 630935	1

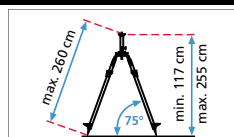
Treppiedi

Treppiede a manovella 160 cm

Versione con manovella e bloccaggio rapido
– Adattatore filettato da 5/8"
– Corsa della manovella: 32 cm
– Livella
– Robusti piedi di acciaio
– Catene di acciaio

Incluso: gancio per filo a piombo, cinghia di trasporto

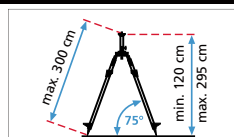
COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.30	4 011879 630959	1

Treppiede professionale a manovella 260 cm

Versione professionale, pesante con manovella integrata
– Adattatore filettato da 5/8"
– Estrazione a corsa della manovella estremamente lunga (70 cm) per un grande campo di regolazione.
– La corsa della manovella può essere fissata ed è regolabile senza gioco.
– Robusti piedi di acciaio
– Catene di acciaio

Incluso: cinghia di trasporto

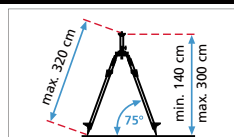
COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.33	4 021563 650637	1

Treppiede professionale a manovella 300 cm

Versione professionale, pesante con manovella integrata
– Adattatore filettato da 5/8"
– Estrazione a corsa della manovella estremamente lunga (51 + 62,5 cm) per un grande campo di regolazione.
– La corsa della manovella può essere fissata ed è regolabile senza gioco.
– Adattamento a diversi fondi grazie alla speciale punta combinata (in gomma/acciaio)
– Robusti piedi di acciaio
– Catene di acciaio

Incluso: cinghia di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.34	4 021563 662296	1

Treppiede professionale a manovella 320 cm

Versione estremamente robusta per impiego in esterni
– Adattatore filettato da 5/8"
– Stabile al vento tramite croce di fissaggio e bloccaggio rapido doppio.
– Livella
– Robusti piedi di acciaio
– Equilibrio estremo tramite telaio a treppiede
– La corsa della manovella (82 cm), può essere fissata ed è regolabile senza gioco.
– Adattamento a diversi fondi grazie alla speciale punta combinata (in gomma/acciaio)

Incluso: gancio per filo a piombo, cinghia di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.36	4 021563 663927	1

Asta telescopica 330 cm

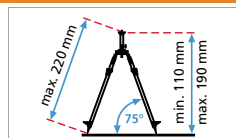
Treppiede telescopico di qualità di alluminio, ideale per cambiare rapidamente la posizione di lavoro
– Adattatore filettato da 1/4" e 5/8"
– Il treppiede viene bloccato tra pavimento e soffitto e lo strumento di misura laser è pronto all'altezza giusta in un batter d'occhio.
– In 5 parti per un facile trasporto
– Altezza circa 330 cm

Incluso: adattatore per telescopio, borsa di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
090.120A	4 021563 665372	4

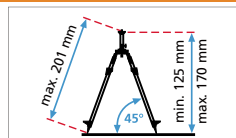
Treppiedi e fissaggi

MiniStand 1/4"

Mini treppiede di alluminio
– per SCL 2, SCL 3 ecc.
– Attacco treppiede 1/4"
– Snodo sferico
– Piedini estraibili del treppiede

COD. ART.	CODICE EAN	UI
090.130A	4 021563 670550	5

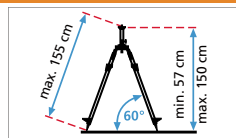
PT

FlexPod

Minitreppiede di uso flessibile
– Adatto a tutti i misuratori laser con filetto di 1/4"
– Facile regolazione dell'altezza e della posizione del misuratore
– Chiusura con velcro per il fissaggio ad alberi, profili e listelli di tetto
– Piedini del treppiede con cappucci di gomma antiscivolo
– Ribaltabile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
090.131A	4 021563 677245	5

PT

FixPod 155 cm

Treppiede per la serie di SuperCross-Laser e telemetro laser
– Attacco treppiede 1/4"
– Testa del treppiede a 3 vie
– Corsa della manovella (30 cm), gambe estendibili
– Punte di acciaio-gomma per diversi fondi

Incluso: borsa di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
090.132A	4 021563 678990	6

PT

Supporto treppiede
NUOVO

Supporto treppiede per laser a proiezione di linee compatti
– Per il fissaggio di treppiedi da 1/4" o 5/8" sul lato inferiore
– Utilizzabile su pareti e oggetti metallici

Per tutti i misuratori laser con filetto di 1/4".

COD. ART.	CODICE EAN	UI
036.26	4 021563 692934	1

Supporti a parete magnetici
NUOVO

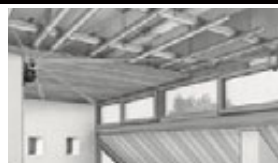
Supporti a parete magnetici – utilizzo versatile
– Può essere utilizzato individualmente o in combinazione – su pareti e oggetti metallici

Per tutti i misuratori laser con filetto di 1/4".

COD. ART.	CODICE EAN	UI
036.25	4 021563 689934	1

Supporto a parete

Per i laser a rotazione ed a linee Laserliner
– Con regolazione dell'altezza e supporto di bloccaggio per essere appeso agli elementi costruttivi.

Per tutti i misuratori laser con filetto di 5/8".

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.70	4 011879 631178	1

Triplometri stadie e fissaggi

Supporto a parete Pro

Per i laser a rotazione ed a linee Laserliner
– Con ruota per l'esatta regolazione in altezza e supporto per la sospensione su elementi strutturali.

Per tutti i misuratori laser con filetto di 5/8".

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.71	4 021563 658817	1

IQ

Piastra goniometrica 5/8"

Modello professionale con goniometro
– Adattatore treppiede per l'allineamento degli assi

Per tutti i misuratori laser con filetto di 5/8".

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.75	4 021563 662821	1

IQ

TelePilot 5 m

Metro a nastro di acciaio con finestrella

Asta di misura telescopica professionale con finestrella
– Facile leggibilità sull'estremità superiore dell'asta
– Metro a nastro di acciaio interno
– Misura interna ed esterna, bloccaggio di ogni singola asta.
– Bloccaggio di ogni singola asta

COD. ART.	CODICE EAN	UI
075.105	4 011879 635398	1

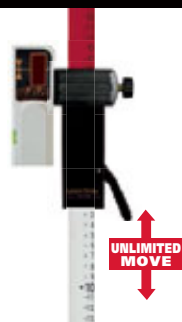
Stadia telescopica per ricevitori laser rosso / verde

Per misurare qualsiasi altezza del suolo
– Altezza di riferimento circa 80-190 cm ± 50 cm campo di misura, lunghezza max. circa 240 cm
– Lettura diretta del dislivello senza fare calcoli
– Nessuna stadia normale offre la stessa semplicità d'uso.

Triplometro flessibile rosso
– Ideale per laser a luce rossa

Triplometro flessibile verde
– Ideale per laser a luce verde

	COD. ART.	CODICE EAN	UI
rosso	080.50	4 011879 631147	1
verde	080.51	4 021563 664948	1

Flexi-Slider

Ausilio di posizionamento ottimale per ricevitore laser sul triplometro flessibile
– Facile e veloce da usare grazie al facile spostamento
– Con tenditore rapido

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.52	4 021563 673292	1

Stadia telescopica per livelli ottici

Triplometro stadia di livellamento con indicazioni leggibili. Stabile per un uso anche in condizioni estreme.
– In robusto profilo di alluminio
– Per livellare e laser rotanti
– Triplometro Stadia di livellamento telescopico 4 m: altezza max. 4 m, altezza min. 1,19 m
– Triplometro Stadia di livellamento telescopico 5 m: altezza max. 5 m, altezza min. 1,22 m

Opzionale: borsa di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	
080.40	4 011879 630966	4 m
080.41	4 011879 630973	5 m
080.40.1	4 021563 652921	Borsa

Laserliner Store

Negozio specializzato

PersonalMicroLight PML 25

Minitorcia con moschettone per il facile fissaggio a tasche e capi di vestiario
– Involucro di alluminio anodizzato
– Di metallo, nero

Incluso:
PersonalMicroLight PML 25, confezione, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
3.7414	4 021563 679645	1

4 x 1,55 V

CarSpotLight CSL 50

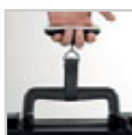
Minitorcia compatta per l'accendisigari
– 12 Volt, per qualsiasi veicolo
– In metallo nero

Incluso: CarSpotLight CSL 50, confezione, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
3.7412	4 000844 427632	1

Accu 12 V

CarryMax

NUOVO

Bilancia sospesa, digitale e compatta, per una misurazione facile e confortevole di bagagli, zaini scolastici, borse, ecc.
– Ampio campo di misura
– Possibili il comando tasti con una mano e il funzionamento a due mani con materiali da misurare pesanti
– Funzione Hold
– Funzione di taratura per rilevare differenze di peso
– Gancio con supporto passante per un aggancio rapido e sicuro del materiale da misurare

Campo di misura: 0 … 55 kg
Risoluzione: 50 g

Incluso: CarryMax, ganci a uncino, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
085.101A	4 021563 688852	1

PersonalWatch

Moderno orologio da polso con indicazione della data
– Lunetta girevole per fermare il tempo a cadenze di un minuto
– Involucro di plastica nero con bracciale di silicone
– Meccanismo a 3 lancette
– Il quadrante si accende nell'oscurità
– Impermeabile fino a 5 ATM

Incluso: PersonalWatch, scatola metallica, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
020.210A	4 021563 688463	1

Laserpointer Business Green

Moderno ausilio per una presentazione professionale in ambienti luminosi
– Punto laser verde
– Contenitore metallico nero con superficie SoftGripp
– Laser classe 2, < 1mW
– Portata 100 m

Incluso: Laserpointer Green, scatola metallica, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
020.100A	4 021563 665365	1

Negozio specializzato

ThermoMaître

Termometro professionale con indicazione del grado di cottura per misurare la temperatura interna ottimale di carni di manzo, maiale, agnello, pollo e del pesce
– Per rilevare le temperature interne
– Tempi di misura brevi grazie ai sensori High Speed
– Unità di misura in °C o °F
– Sensore ribaltabile da inserire con puntale molto fine e di facile uso
– Ampio display LC
– Alloggiamento stabile e maneggevole dal design accattivante

Campo di misura:	-40 °C…230 °C
Precisione:	<-18 °C ± 4°C, -18°C...100°C ± 2°C, >100°C ± 4°C

Incluso: ThermoMaître, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.029A	4 021563 688203	5

3 x AAA
HIGH SPEED

I valori di temperatura caratteristici di diversi tipi di carne sono contrassegnati sull'apparecchio.

Laserliner Polo-Shirt / T-Shirt

...01 / Polo-Shirt: A manica lunga, nera
– Stampa su un lato
– Puro cotone, ottima qualità

...03 / T-Shirt: A maniche corte, nera
– Stampa su un lato
– Puro cotone, ottima qualità

	COD. ART.	CODICE EAN	UI
	...01 / ...03	4 021563......	
Taglia M	020.83...M	...665068 /...666300	1
Taglia L	020.83...L	...665075 /...665679	1
Taglia XL	020.83...XL	...665082 /...665686	1
Taglia XXL	020.83...XXL	...665099 /...665693	1

Laserliner BusinessShirt

Comoda camicia stretch
– A manica lunga, nera
– Sciancrata con logo stampato
– Con taschino
– 97% cotone / 3% elastan

	COD. ART.	CODICE EAN	UI
Taglia M	020.83.05M	4 021563 688753	1
Taglia L	020.83.05L	4 021563 688760	1
Taglia XL	020.83.05XL	4 021563 688784	1
Taglia XXL	020.83.05XXL	4 021563 688791	1

Bandiera

1. Bandiera da esterno
– Dimensioni: formato verticale 1,50 x 3,50 m
– Bicolore, resistente ai raggi UV, in poliestere
– Con cuciture rinforzate
– 4 moschettoni

2. Bandiera da esterno
– Versione come sopra per palo bandiera con braccio

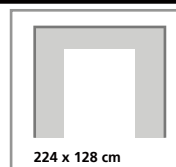
3. Bandiera da intern0
– Versione come sopra con orlo sfilato superiore e inferiore, con cordoncino bianco per attacco

Incluso: borsa di trasporto

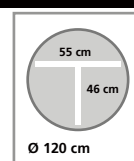
COD. ART.	CODICE EAN	UI
1 020.940.01	4 021563 669097	1
2 020.940.02	4 021563 680504	1
3 020.940.03	4 021563 680511	1

Punto vendita

LaserlinerShop

Soluzione Shop in Shop:
display di vendita con dimostrazione prodotto integrata
– Presentazione ottimale del prodotto per punto vendita
– Pareti di vendita nere con pannello luminoso esterno
– Zona dimostrativa accessibile e chiusa su tre lati da parete bianca truciolare, pannello superiore OWA e piastra di base
– Dimensioni: 2224 x 260 x 128 cm (L x A x P)

COD. ART.	CODICE EAN	UI
020.86	4 021563 683536	1

Round Tower

Display di vendita stand-alone e girevole per presentazione prodotti
– Corpo nero, equipaggiabile su tre lati
– Con 2 ripiani e 20 ganci Euro, 20 cm di lunghezza
– Dimensioni 120 x 200 cm (ø x A)

COD. ART.	CODICE EAN	UI
020.88	4 021563 687961	1

Vetrinetta per negozio da 60 cm

Presentazione del prodotto in vetrinetta illuminata
(senza strumenti di misura)

– Corpo esterno nero, interno bianco, con base di vetro, illuminazione e parete posteriore
– Dimensioni: 60 x 80 x 45 cm (L x A x P)

COD. ART.	CODICE EAN	UI
020.80.8-19	4 011879 643942	1

ITALIA Agente per l'Italia: Benedetto Notararigo
Via A. Di Dio n.16 20010 · Ossona (MI)
cell. +39 3356943334 · info@notab.it · www.laserliner.it

UMAREX GmbH & Co. KG
– Laserliner –
Donnerfeld 2
59757 Arnsberg, Germany
Telefon +49 2932 638-300
Fax +49 2932 638-333
laserliner@umarex.de
www.laserliner.com

SERVICE
UMAREX GmbH & Co. KG
– Laserliner –
Möhnestraße 149
59755 Arnsberg

Valido dal 01/01/2015. Il presente catalogo sostituisce ad annulla i precedenti. Trovano inoltre applicazione le nostre condizioni generali di vendita e fornitura. Queste offerte sono riservate all'industria, al commercio, all'artigianato ed alle aziende.
Gli articoli contrassegnati con (1) sono fornibili fino a esaurimento scorte (articoli non più prodotti). Con riserva di modifiche tecniche, di colore, design, combinazione di set e immagini del prodotto. l'azienda esclude ogni responsabilità sulle notizie riportate in quanto l'oggetto consegnato può essere soggetto a variazioni.

020.907.01IT 4.000 Rev 01.2015